

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LARISSA HELENA ERSCHING RÜNCOS

BEM-ESTAR E COMPORTAMENTO DE CÃES COMUNITÁRIOS
E PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE



CURITIBA

2014

LARISSA HELENA ERSCHING RÜNCOS

BEM-ESTAR E COMPORTAMENTO DE CÃES COMUNITÁRIOS
E PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Paraná como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Veterinárias.

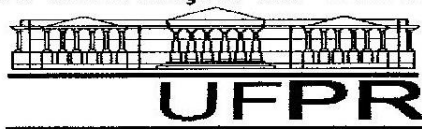
Orientadora: Prof^a. Dra. Carla Forte Maiolino Molento

Comitê de orientação: Prof. Dra. Simone Tostes O. Stedile e Prof. Dr. Ivan R. de Barros Filho

Curitiba

2014

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS



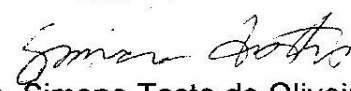
PARECER

A Comissão Examinadora da Defesa da Dissertação intitulada **“BEM-ESTAR E COMPORTAMENTO DE CÃES COMUNITÁRIOS E A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE”** apresentada pela Mestranda **LARISSA HELENA ERSCHING RÜNCOS** declara ante os méritos demonstrados pela Candidata, e de acordo com o Art. 79 da Resolução nº 65/09–CEPE/UFPR, que considerou a candidata apta para receber o Título de Mestre em Ciências Veterinárias, na Área de Concentração em Ciências Veterinárias.

Curitiba, 21 de março de 2014


Professora Dra. Carla Forte Maiolino Molento
Presidente/Orientadora


Professora Dra. Ceres Berger Faraco
Membro


Professora Dra. Simone Toste de Oliveira Stedile
Membro

**Dedico a todos os animais que
de alguma forma sofrem ou sofreram
por ter suas vidas totalmente
sujeitas as ações e decisões humanas.**

**E que este trabalho de alguma forma
contribua para diminuir o sofrimento de alguns.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos cães comunitários que participaram do projeto. Pela alegria com a qual nos recebiam, pela colaboração mesmo nas partes mais desconfortáveis dos exames. Pela lealdade com a pessoas mesmo após terem sido abandonados nas ruas, e porque sem eles esse projeto não seria possível!

Aos meus irmãos de coração, meus gatos e meus cães, companheiros eternos, que me entendem em muitos momentos que pessoas não entendem. Que sentaram comigo por horas durante a escrita desse trabalho, e que aceitaram calmamente a minha ausência quando necessário para a execução do projeto. Que me inspiram diariamente a ser uma pessoa melhor, mais parecida com eles, e me motivam em minha carreira. Simplesmente tenho muito a agradecer, sempre!

A minha família humana, principalmente meus pais que me deram muito apoio para sempre continuar estudando e buscando aprimorar minhas habilidades. Pelo exemplo de docência, que com certeza é um estímulo para seguir essa carreira. A meus sogros e cunhados, por ouvir tantas e tantas vezes histórias sobre o projeto com os cães!

Ao meu amor, João, por todo apoio tão incondicional sempre em tudo que quero realizar. Pela alegria e entusiasmo que me contagiam! Pela tranquilidade a qual não desiste de tentar me ensinar, para que eu me estresse menos com as coisas. Pela ajuda infinita com os mapas, desenhos e coisas de programas de desenho que para mim são muito complexas! Pelo amor, pelo companheirismo, pelas conversas, pelas ideias, pelas risadas, pelos abraços e pela bondade desse coração enorme!

A professora Carla, pela motivação que nos inspira em ajudar os animais cada vez mais. Pela paciência em muitos momentos em que pareci teimosa. Pelo muito que aprendi com ela durante esses anos, e por ser um exemplo de professor, dentre tantos outros, de alguém que genuinamente se importa com outros seres vivos, e trabalha para melhora a vida dos animais.

Aos meus amigos humanos, pois sem amigos a vida não tem valor! Por tantas e tantas conversas, exemplos, auxílio quando preciso. Por muitas vezes que me escutarem falar infinitamente de cães, e gatos, e dos comunitários! Por outras em que reclamei do cansaço. Por compreenderem a minha ausência nos últimos tempos em que a dedicação ao mestrado me levou a estar menos presente.

Aos amigos e colegas do LABEA, pelas infinitas horas de trabalho em conjunto. Pelas ideias compartilhadas. Pelas conversas e ensinamentos. Pelo carinho e compreensão nos momentos em que nos sentimos cansados. Por dividir as angústias de cenas desse mundo com as quais temos dificuldade de conviver, e pelas quais todos lutamos para melhorar!!! Ao Bernardo pela enorme orientação de M2, sempre muito parceiro e amigo, a Jana pela ajuda com as fichas e tantas outras

conversas, a Elaine e Ju pelo exemplo de dedicação, calma e profissionalismo, a Carol pelas horas de voltas de ônibus pela cidade e trabalho nos terminais, a Ana pela paciência com minha dificuldade com a estatística e a ajuda que sempre me deu, a Karynn pela amizade, pelas longas discussões filosóficas sobre a vida e sobre as relações que me fazem tão bem! Aos estagiários que me ajudaram com as muitas e muitas digitações de dados nas infinitas tabelas Excel: Santiago, Stefany, Priscila e Yuri. Enfim, a todos os colegas que sempre estiveram presentes e fizeram parte dessa jornada. Obrigada a todos!

As prefeituras de Campo Largo e Curitiba, por me receberem de portas abertas e permitirem que o trabalho fosse realizado da melhor forma.

A Gisele Sprea, a quem eu não sei nem por onde começar a agradecer. Desde antes do ingresso no mestrado, pela contribuição na formação das ideias para o projeto. Por abrir as portas antes mesmo do mestrado para que eu conhecesse a cidade, a prefeitura de Campo Largo e os cães. Por compartilhar da motivação de melhorar a vida dos cães e a atitude das pessoas para com os animais. Por ajudar sempre que precisei, e muito além do projeto. Por dividir as ideias, os planos, os sonhos. Por permitir que eu conhecesse a realidade dos comunitários, e os desafios encontrados para realizar projetos em prol dos animais. Pelo exemplo de profissionalismo e postura eticamente correta. Pela amizade.

A todos os funcionários e estagiários das prefeituras, em especial ao Edson de Paula que encabeçou o projeto dos cães comunitários e conseguiu que o projeto fosse possível em Curitiba. Pela parceira durante toda a execução das atividades, e por sempre se preocupar com todos os cães. A Gisele Chagas, Amanda e Nágila, por toda a ajuda durante esses dois anos com o projeto. Aos estagiários da Rede pela ajuda sempre nas visitas aos cães.

Aos mantenedores, pelo lindo cuidado e dedicação com os cães e por colaborar e permitir também que o projeto fosse possível.

Aos colegas de mestrado, pelos estudos compartilhados que tornaram o processo mais fácil em alguns momentos, e que alguns se tornaram grandes amigos!

Aos músicos, pela boa música, sem a qual as horas e horas no computador talvez não teriam sido possíveis.

A UFPR que é minha segunda casa desde o início da graduação, aonde fiz muitos amigos, conheci verdadeiros mestres em quem me espelhei e por ser um local que fez parte da realização de sonhos.

A todos que de alguma forma lutam para que todos os animais sejam tratados com respeito!

**"Os animais podem se comunicar muito bem.
E eles o fazem.
E de um modo geral, eles são ignorados."**

Alice Walker

RESUMO

A manutenção de cães comunitários surge como uma alternativa compassiva de manejo que contribui para o controle populacional e para a melhoria de vida dos cães, colaborando para diminuição de riscos para a saúde humana. É importante, portanto, estudar questões relevantes ao manejo de cães comunitários. Esse trabalho teve por objetivos avaliar a condição de vida de cães mantidos como comunitários, realizando o diagnóstico de bem-estar, estudo do comportamento dos cães, comportamento e percepção de mantenedores e de outros moradores sobre questões relacionadas. Tal conhecimento é essencial a fim de entender a cultura da comunidade local e auxiliar no aprimoramento de estratégias de controle populacional compassivo. Este estudo divide-se em cinco capítulos: (I) Apresentação; (II) Bem-estar dos cães comunitários cadastrados em dois municípios no sul do Brasil, (III) Comportamento dos cães comunitários em dois municípios do sul do Brasil, (IV) Comportamento e percepção de mantenedores de cães comunitários e moradores locais no sul do Brasil, e (V) Considerações finais. Os resultados do Capítulo 2 indicam que o grau de bem-estar foi de regular a alto para a maioria dos cães. Entretanto, existem restrições de bem-estar que devem ser minimizadas. Os indicadores comportamentais de bem-estar apresentaram os melhores resultados. O comportamento dos cães comunitários, estudado no Capítulo 3, foi dócil e de interações positivas de maneira geral. Porém foram observados casos pontuais de comportamentos agonísticos, os quais merecem atenção. O comportamento dos mantenedores e outros moradores foram de preocupação e cuidado com os cães. Entretanto, a guarda responsável não era bem conhecida e exercida por todos. A opinião da população estudada mostrou-se de acordo com uma cultura *no-kill* para cães. O conjunto de resultados obtidos pode servir de base para o aprimoramento da estratégia de cães comunitários, bem como para o aumento na qualidade de vida dos cães. Espera-se com este trabalho contribuir para a melhoria e a consolidação de um manejo populacional compassivo de cães.

Palavras-chave: canino. cães de rua. interação. sociedade.

ABSTRACT

The maintenance of community dogs rises as an alternative of compassionate management that contributes to population control and for improving dogs lives, contributing to diminishing risks for human health. Therefore it is important to study relevant questions of community dogs management. This work's objectives were to evaluate the life conditions of dogs kept as community ones, performing a welfare diagnosis, studying their behavior, and the attitude and opinion of caretakers and other neighbors about related questions. Such knowledge is essential to understand the local community's culture and help improving compassionate population control strategies. The present study is divided in five chapters: (I) Presentation; (II) Welfare, (III) Behavior of community dogs in two cities in Southern Brazil, (IV) Attitude and opinion of community dogs caretakers and local neighbors in Southern Brazil, and (V) Final Considerations. Chapter's 2 results indicate that dogs welfare was regular or high for most dogs. However, there are welfare restrictions that should be minimized. Welfare indicators of behavior presented the best results. Community dogs behavior, studied in chapter 3, was docile and based on positive interactions in general. However there were punctual cases of agonistic behavior, which deserve attention. Caretakers and neighbors attitude was of concern and care towards dogs. However, responsible guardianship was not well known and practiced by all of them. The opinion of the studied population was in accordance with a no-kill culture for dogs. The results all together may be used as a base for the community dogs strategy improvement, as for improving dogs welfare. With this work, we expect to contribute for enhance and consolidate a compassionate dog population management strategy.

Key-words: canine. stray dogs. interaction. society.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA NA AMÉRICA DO SUL E DISTRIBUIÇÃO DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS, EM NOVEMBRO DE 2013.....	24
FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA NA AMÉRICA DO SUL E DISTRIBUIÇÃO DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS, EM NOVEMBRO DE 2013.....	51
FIGURA 3 – LOCAIS DE PERMANÊNCIA DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM AMBOS OS MUNICÍPIOS: A) TERMINAL DE ÔNIBUS DE CURITIBA, MOSTRANDO A INTENSA CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E ESTRUTURAS DELIMITADORAS DO AMBIENTE; B) RUA TÍPICAMENTE ENCONTRADA NO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO, MOSTRANDO O ESPAÇO ABERTO E A REDUZIDA CIRCULAÇÃO DE PESSOAS.....	57
FIGURA 4 – COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO A OUTROS CÃES DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 73) E CURITIBA (N = 32), ESTUDADO POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM OS MANTENEDORES, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013, $P < 0.05$, DADOS COMPARADOS PELO TESTE MANN-WHITNEY.....	59
FIGURA 5 – CÃES COMUNITÁRIOS EM SITUAÇÕES DE INTERAÇÃO POSITIVA: A) BUNITINHO PULANDO EM SUA MANTENEDORA EM CAMPO LARGO; B) MINDINGA PULANDO E LAMBENDO O ROSTO DE SEU MANTENEDOR EM CAMPO LARGO; C) CHARMOSA BUSCANDO INTERAÇÃO EM CURITIBA; NO PERÍODO DE ABRIL A NOVEMBRO DE 2013.....	60
FIGURA 6 – PERCENTUAL DE CÃES COMUNITÁRIOS QUE PERSEGUIAM OBJETOS EM MOVIMENTO, POR TIPO DE OBJETO, NOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	64

LISTA DE QUADROS

- QUADRO 1 - INDICADORES DE BEM-ESTAR ANIMAL OBSERVADOS E QUESTIONADOS AO MANTENEDOR, DIVIDIDOS EM QUATRO CATEGORIAS, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL. 25
- QUADRO 2 - CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS QUATRO CATEGORIAS DE INDICADORES DENTRE OS TRÊS NÍVEIS DE ADEQUAÇÃO, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL..... 26
- QUADRO 3 - CLASSIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS, BASEADA EM SUAS POSTURAS CORPORAIS, FACIAIS E VOCALIZAÇÕES NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL..... 27
- QUADRO 4 - CLASSIFICAÇÃO DO GRAU FINAL DE BEM-ESTAR ANIMAL BASEADA NO RESULTADO DE ADEQUAÇÃO DAS QUATRO CATEGORIAS DE INDICADORES, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL..... 27

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - INDICADORES NUTRICIONAIS DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	29
TABELA 2 - INDICADORES DE SAÚDE DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=69) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	32
TABELA 3 - RECURSOS E AMBIENTE DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 73) E CURITIBA (N = 32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	34
TABELA 4 - INDICADORES DE COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	36
TABELA 5 - DIAGNÓSTICO FINAL DE BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 69) E CURITIBA (N = 32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	40
TABELA 6 - ROTINA DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (n=73) E CURITIBA (n=32), ESTUDADA POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM O MANTENEDOR, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	56
TABELA 7 - COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO A PESSOAS DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (n = 73) E CURITIBA (n = 32), AVALIADOS POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM O MANTENEDOR, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.....	61
TABELA 8 – RELAÇÃO DOS MANTENEDORES COM OS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.	79

TABELA 9 - PERCEPÇÃO DOS MANTENEDORES DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), EM RELAÇÃO A PERMANÊNCIA DOS CÃES NAS RUAS, AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.	80
TABELA 10 – PERCEPÇÃO DOS MANTENEDORES DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM RELAÇÃO A CÃES DE RUA, DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.	80
TABELA 11 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO A CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.	83
TABELA 12 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO AO DESTINO QUE GOSTARIAM QUE FOSSE DADO AOS CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.	84
TABELA 13 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO À RESPONSABILIDADE SOBRE OS CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.	85

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	15
2. BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS EM DOIS MUNICÍPIOS NO SUL DO BRASIL.....	19
RESUMO.....	19
ABSTRACT	20
2.1 Introdução.....	21
2.2 Material e Métodos	22
2.3 Resultados e Discussão.....	28
2.3.1 Indicadores Nutricionais	29
2.3.1 Indicadores de saúde	31
2.3.3 Indicadores de Recursos e Ambiente	34
2.3.4 Indicadores de Comportamento.....	36
2.3.5 Diagnóstico final de bem-estar	40
2.4 Conclusões	41
REFERÊNCIAS	42
3. COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM DOIS MUNICÍPIOS DO SUL DO BRASIL.....	47
RESUMO.....	47
ABSTRACT	48
3.1 Introdução.....	49
3.2 Material e Métodos	50
3.3 Resultados e discussão	53
3.4 Conclusões.....	65
4. COMPORTAMENTO E PERCEPÇÃO DE MANTENEDORES DE CÃES COMUNITÁRIOS E MORADORES LOCAIS NO SUL DO BRASIL	70
RESUMO.....	70
ABSTRACT	71
4.1 Introdução.....	72
4.2 Material e Métodos	73
4.3 Resultados e Discussão.....	75
4.4 Conclusões	86
REFERÊNCIAS	87
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
APÊNDICES.....	94

1. APRESENTAÇÃO

A presença de cães nas ruas é uma realidade mundial e uma questão de relevância em saúde pública e bem-estar animal. Discussões em relação ao tratamento dado a tais animais e seu manejo populacional são crescentes dentro do ambiente acadêmico e também entre órgãos públicos e a sociedade em geral. O papel do médico veterinário é de extrema relevância na busca por soluções para tais questões, bem como na preocupação com o bem-estar dos animais (FARACO, 2008; SILVANO *et.al.*, 2010)

Atualmente é reconhecido que a remoção e o extermínio de cães de rua constituem uma estratégia ineficiente para o controle de populações (WHO, 2013). A reposição dos animais removidos ocorre muito rapidamente devido a um aumento na taxa de sobrevivência, mesmo em locais com as maiores taxas de recolhimento (15%) e extermínio (WHO, 2005). Nos municípios de Campo Largo e Curitiba, estado do Paraná, é proibido por lei a utilização da captura e extermínio de cães e gatos como estratégia para controle populacional (CAMPO LARGO, 2012; CURITIBA, 2011). Ambos os municípios desenvolveram projetos de cadastramento de cães comunitários. Em Campo Largo, teve início em 2010, como uma das ações do projeto “Cuide de Seu Animal”, do Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal da Secretaria de Saúde do município. Em Curitiba o projeto “Cão Comunitário” teve início em 2013, como uma das ações da Rede de Defesa e Proteção Animal da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. O projeto é semelhante nas duas cidades, envolvendo identificação de cães de rua mantidos pela comunidade, que apresentem um vínculo com os moradores locais. Tais cães são então cadastrados junto à prefeitura como “Comunitários”. Identifica-se um mantenedor que seja comprometido com o cão, no sentido de observar o animal diariamente, fornecer alimento, carinho e atenção. Os dados do mantenedor são registrados associados aos dados do cão. O mantenedor assina seu cadastro e recebe um termo, assumindo as responsabilidades de alimentar adequadamente, fornecer abrigo, carinho e comunicar ao setor responsável sobre ocorrências relevantes com o cão. O órgão público assume as responsabilidades de castrar,

vacinar, controlar parasitas, identificar com microchip e manter assistência veterinária.

A castração somada ao controle sanitário e monitoramento de cães saudáveis parece ser uma opção mais eficiente e ética, pois se baseia na redução da natalidade e não no aumento da mortalidade, reduzindo o sofrimento dos animais e pessoas envolvidas (GARCIA; MALDONADO; LOMBARDI, 2008). Outra característica do manejo ético dos cães de rua é que o mesmo pode promover educação em guarda responsável, pois o exemplo do cuidado com o cão parte do órgão público para a sociedade. Tal exemplo pode levar a uma diminuição do abandono e a promoção de respeito aos animais. Com cães comunitários saudáveis e sob monitoração, os riscos de transmissão de doenças para a população humana são minimizados, bem como o controle de natalidade é realizado. Adicionalmente, uma vez que se investe em saúde e castração, espera-se aumentar a expectativa de vida dos cães, que em países em desenvolvimento é de somente dois a três anos (BROOKS, 1990; ENG *et.al*, 1993; LIMA JÚNIOR, 1999; FERREIRA, 2010). Dado o exposto, surgem questionamentos em relação à qualidade de vida dos cães e sua interação com a sociedade. Desta forma, buscou-se com o presente trabalho, estudar o bem-estar e o comportamento dos cães comunitários de ambos os municípios, e o comportamento e a percepção dos mantenedores e de outras pessoas da comunidade em relação a cães.

No primeiro capítulo deste trabalho foram apresentados os resultados da avaliação e da comparação do grau de bem-estar dos cães comunitários em ambos os municípios. Como segunda etapa do trabalho, buscou-se estudar o comportamento dos cães comunitários em ambos os municípios e suas diferenças. No terceiro capítulo, o objetivo foi estudar o comportamento e a percepção de mantenedores sobre questões relacionadas aos cães comunitários e controle populacional. Ainda nesse capítulo, estudou-se o comportamento e a percepção em relação a cães, de pessoas da comunidade que convivem com cães comunitários no município de Curitiba. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências Agrárias da UFPR sob o nº de protocolo 037/2012 (ANEXO A).

A partir dos trabalhos foram produzidos quatro resumos. O primeiro resumo foi referente aos dados iniciais de diagnóstico de bem-estar para o *47th International*

Congress of ISAE (International Society for Applied Ethology), selecionado como apresentação oral (APÊNDICE A). Os outros três resumos foram produzidos para a IV Conferência Internacional de Medicina Veterinária do Coletivo, sendo dois pôsteres (APÊNDICES B E C) e um selecionado para apresentação oral (APÊNDICE D). Além disso, houve o convite para realização de palestra na prefeitura de Pontal do Paraná, região metropolitana de Curitiba, sobre o trabalho com os cães comunitários, a fim de auxiliar no planejamento do projeto com cães comunitários do município (APÊNDICE E).

REFERÊNCIAS

BROOKS, R. Survey of the dog population of Zimbabwe and its level of rabies vaccination. **Veterinary Records**, v. 127, n. 24, p. 592–596, 1990.

CURITIBA. **LEI Nº13.908, de 19 de Dezembro de 2011 - Dispõe sobre sanções e penalidades para aqueles que praticarem maus-tratos aos animais e dá outras providências.** Diário Oficial do Município, , 2011.

ENG, T. R.; FISHBEIN, D. B.; TALAMANTE, H. E.; HALL, D. B.; CHAVEZ, G. F.; DOBBINS, J. G.; MURO, F. J.; BUSTOS, J. L.; RICARDY, M. L. A.; MUNGUIA, A.; CARRASCO, J.; ROBLES, A. R.; BAER, G. M. Urban epizootic of rabies in Mexico: epidemiology and impact of animal bite injuries. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 71, n. 5, p. 615–624, 1993.

FARACO, C. B. Interação Humano-Animal. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, n. 1, p. 31–35, 2008.

FERREIRA, F. **Avaliação do impacto da esterilização e/ou sacrifício no controle de populações de cães através de um modelo matricial de crescimento populacional.** Universidade de São Paulo, USP, 2010.

GARCIA, R. M. D. C.; MALDONADO, A. N. C.; LOMBARDI, A. Controle Populacional de Cães e Gatos: Aspectos Éticos. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, n. 1, p. 106–110, 2008.

CAMPO LARGO. **Lei Nº 2.413, de 15 de Outubro de 2012**, 2012.

LIMA JÚNIOR, A. D. Caracterização pop. canina controle raiva e outros problemas de saúde pública. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 2, n. 1, p. 65–78, 1999.

SILVANO, D. *et.al.* Diculgação dos princípios da guarda responsável: uma vertente possível no trabalho de pesquisa a campo. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 09, n. 09, p. 64–86, 2010.

WHO, World Health Organization. **Expert Consultaion on Rabies. First Report. WHO Technical Report Series 931.** Disponível em: <http://www.who.int/rabies/trs931_06_05.pdf>.

WHO, World Health Organization. **Expert Consultation on rabies. Second Report. WHO Thecnical Report Series 982.** Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24069724>>.

2. BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS EM DOIS MUNICÍPIOS NO SUL DO BRASIL

RESUMO

No Brasil a presença de cães nas ruas é uma realidade. A proximidade da convivência com a comunidade leva a formação de vínculos afetivos e alguns cães tornam-se comunitários, passando a viver sob cuidados diários e, em alguns municípios, sua condição é oficializada pelos órgãos públicos. Entretanto, o conhecimento quanto a qualidade de vida desses cães é escasso. Este trabalho teve por objetivo avaliar o grau de bem-estar (BE) dos cães comunitários em dois municípios no sul do Brasil. Foram avaliados 105 cães, 73 em Campo Largo e 32 em Curitiba, representando todos os cães cadastrados em ambos os municípios até o momento. A avaliação foi feita por meio de uma ficha, adaptada de Hammerschmidt (2012), baseada em quatro categorias de indicadores de BE. A adequação dos indicadores nutricionais foi alta para a maioria 45,7% (48/105) dos cães comunitários. A adequação dos indicadores de saúde foi obtida para 101 dos cães, pois quatro animais não permitiram a realização do exame clínico; destes, a maioria foi considerada com adequação regular 87,1% (88/101), sendo a pior avaliada dentre as quatro categorias. A adequação dos indicadores de recursos e ambiente foi a que diferiu entre os municípios ($p < 0,01$), sendo regular para a maioria dos cães: 49,2% (34/73) em Campo Largo e 78,1% (25/32) em Curitiba. As principais diferenças encontradas foram a maior ausência de casinhas e locais confortáveis para descanso no município de Curitiba. Em relação aos indicadores de comportamento, estes foram os melhor avaliados, sendo considerados com alta adequação para 56,1% (59/105) dos cães, e nenhum obteve baixa adequação. O diagnóstico final de bem-estar esteve entre os graus alto e baixo, sendo que a maioria dos cães estava em grau de bem-estar regular 58,0% (61/101). As principais diferenças encontradas parecem estar relacionadas ao local de permanência dos cães, que diferiu para ambos os municípios. Pode-se concluir com o presente trabalho que existem restrições de bem-estar animal para os cães comunitários que devem ser consideradas, porém após a avaliação dos cães, é possível oferecer recomendações individualizadas de melhoria para a qualidade de vida. Considerando-se que o grau de bem-estar não foi majoritariamente baixo e o auxílio trazido pelas prefeituras nos cuidados em saúde, pode-se considerar a manutenção de cães comunitários como uma alternativa a manutenção desses animais em abrigos superlotados.

Palavras-chave: cães de rua, qualidade de vida, indicadores de bem-estar animal.

ABSTRACT

Existence of stray dogs is a reality in Brazil. The proximity in which such dogs live with people may lead to a affective bonding and some dogs become community dogs, receiving daily care from the community and, in some cities, the municipality their condition is turned official. However, knowledge about these dogs quality of life in scanty. Our objective was to evaluate community dogs welfare in two cities in Southern Brazil. A total of 105 dogs were studied, 73 in Campo Largo and 32 in Curitiba, which corresponds to all community dogs registered in both cities. Evaluation was performed using a sheet, adapted from Hammerschmidt (2012), based on four welfare indicators categories. Adequacy of nutritional indicators was high for the majority 45.7% (48/105) of community dogs. Adequacy of health indicators was obtained for 101 of the dogs, because four of them did not allow restrain for physical examination. Of those, the majority was considered with regular indicators adequacy 87.1% (88/101), being the worst evaluated within the four categories. Indicators of resources and environment were considered regular for the majority of dogs: 49.2% (34/73) in Campo Largo and 78.1% (25/32) in Curitiba, and was the only one with statistical difference ($p<0.01$). Differences were mostly a higher absence of proper shelters and comfortable bedding for dogs in the city of Curitiba. Indicators of behavior were the best evaluated, being considered with high adequacy for 56.1% (59/105) of dogs, and none was low. Final welfare assessment was within high and low, and the majority of dogs was considered as regular level of welfare 58.0% (61/101). Main differences found may be related to the living place of dogs, which was different for both cities. We could conclude with the present work that there are animal welfare restrictions for the community dogs that may be taken into account. However, after the evaluation it is possible to offer individualized recommendations in order to improve dogs quality of life. Considering that welfare was not mainly low, and with the health assistance given by the municipality, we can considered the maintenance of community dogs as an alternative for maintenance of such dogs in overcrowded shelters.

Key-words: stray dogs, quality of life, welfare indicators.

2.1 Introdução

No Brasil a presença de cães nas ruas é uma realidade. A superpopulação canina é considerada uma questão de relevância em bem-estar animal e saúde pública (DALLA VILLA *et.al.*, 2010). Algumas estratégias foram utilizadas na tentativa de se acabar com a presença de cães nas ruas, mas o problema persiste. A discussão acerca do tratamento dado a tais animais e das estratégias de manejo de suas populações é crescente no ambiente acadêmico e também entre órgãos públicos e a sociedade em geral (GARCIA, CALDERÓN e FERREIRA, 2012; OIE, 2010). As políticas públicas de manejo de populações até recentemente foram mais voltadas para o combate à disseminação de doenças, principalmente a raiva (WHO 1973). A partir da década de 90, a preocupação com o bem-estar dos animais envolvidos tornou-se mais evidente (BORTOLOTTI E D'AGOSTINO, 2007; GARCIA; MALDONADO e LOMBARDI, 2008)

Há instituições não governamentais de proteção animal que consideram que um cão vivendo nas ruas se encontre por definição em condições de baixa qualidade de vida, devendo ser recolhido e, na ausência de local adequado para encaminhamento, realizada sua eutanásia. Alguns estados dos Estados Unidos da América (EUA) ainda utilizam a matança de cães errantes como forma de controle populacional (S.C., 1994). Nos EUA estima-se que entre três e quatro milhões de cães e gatos sofram eutanásia anualmente por excederem a capacidade de manutenção dos abrigos (ASPCA, 2012). No Brasil, desde a década de 1970 que o combate à raiva levou a investimentos em controle populacional de cães urbanos, o qual até recentemente envolvia recolhimento e matança. Hoje é reconhecido que o controle da raiva dependeu essencialmente de vacinação e que a matança de cães não auxilia o controle de suas populações (SCHNEIDER *et.al*, 1996).

Atualmente no Brasil a situação de que alguns dos cães vivendo nas ruas acabam formando vínculos afetivos com as pessoas de determinada vizinhança parece relevante para melhorar as estratégias de controle populacional. Esses cães recebem cuidados dos moradores locais, como alimentação e abrigo, recebem um nome e passam a conviver de maneira próxima com a população. Esses cães são então chamados comunitários.

O conhecimento em relação as condições de vida de cães comunitários é escasso (HOGASEN *et.al.*, 2013) bem como em diagnóstico de bem-estar de cães (WALKER *et.al.*, 2010; YEATES, 2012). Este é o primeiro trabalho realizado no Brasil, pelo conhecimento dos autores, para diagnóstico de bem-estar de populações de cães comunitários. Além de evitar reprodução, diminuir fluxo e evitar zoonoses, uma das intenções do programa cão comunitário é melhorar as condições de vida dos cães envolvidos, de acordo com as principais recomendações recentes para manejo de populações (ICAM, 2007; OIE, 2010; WHO, 2013). É importante portanto, avaliar o grau de bem-estar em que os cães estão vivendo, para então se propor e buscar melhorias nas condições de manutenção dos mesmos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o bem-estar dos cães comunitários de dois municípios da região metropolitana de Curitiba.

2.2 Material e Métodos

Foram estudados cães comunitários em dois municípios no sul do Brasil: Campo Largo e Curitiba, por meio de uma ficha de avaliação de bem-estar animal, adaptada de Hammerschmidt (2012). Foram avaliados 73 cães comunitários no município de Campo Largo e 32 em Curitiba, estando representados todos os cães cadastrados em ambos os municípios até o momento, totalizando 105 cães.

O município de Campo Largo está localizado na região metropolitana de Curitiba, capital do estado do Paraná no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total 1.359,565 km² e a população humana 112.377 habitantes (IBGE, 2010). A cidade apresenta características rurais, com presença de áreas arborizadas e chácaras, sendo as ruas em sua grande maioria estreitas, com tráfego leve de automóveis, as casas pequenas.

Os cães avaliados foram identificados previamente como comunitários, sendo cadastrados no âmbito do projeto *Cuide de seu animal* do Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal do município de Campo Largo, sob responsabilidade de um mantenedor. A avaliação de bem-estar foi um requisito obrigatório para o cadastramento, sendo realizado o preenchimento da ficha individualmente para cada

cão no momento da visita. As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela autora, juntamente com a veterinária responsável pelo setor e uma estagiária da prefeitura. As avaliações ocorreram no período de abril de 2012 a setembro de 2013, no local de permanência de cada cão comunitário. Os cães encontravam-se distribuídos em vários bairros, sendo que havia uma concentração maior de cães nos bairros centrais do município (Figura 1).

O município de Curitiba é a capital do estado e está localizado na região sudeste do estado do Paraná, no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total 430,900 km² e a população 1.848.946 habitantes (IBGE, 2010). A cidade apresenta característica urbana, com presença de avenidas com tráfego intenso e regiões com predominância de prédios altos.

Os cães avaliados foram identificados previamente como comunitários residentes nos terminais de ônibus do município, sendo cadastrados no âmbito do projeto *Cão Comunitário* da Rede de Defesa e Proteção Animal de Curitiba, sob responsabilidade de um mantenedor. A prefeitura definiu como estratégia inicial o cadastro dos cães comunitários que habitavam os terminais de ônibus urbanos. Os terminais são áreas de interligação das linhas de circulação de ônibus, nos quais há plataformas elevadas para circulação de pedestres, e são locais de intensa circulação de usuários e movimentação de ônibus.

As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela avaliadora, juntamente com o zootecnista responsável pelo projeto e uma estagiária da prefeitura. A avaliação de bem-estar foi um requisito obrigatório para o cadastramento, sendo realizado o preenchimento da ficha individualmente para cada cão. As avaliações ocorreram no período de março a setembro de 2013, no local de permanência de cada cão. A distribuição dos cães nos terminais encontra-se detalhada na Figura 1.

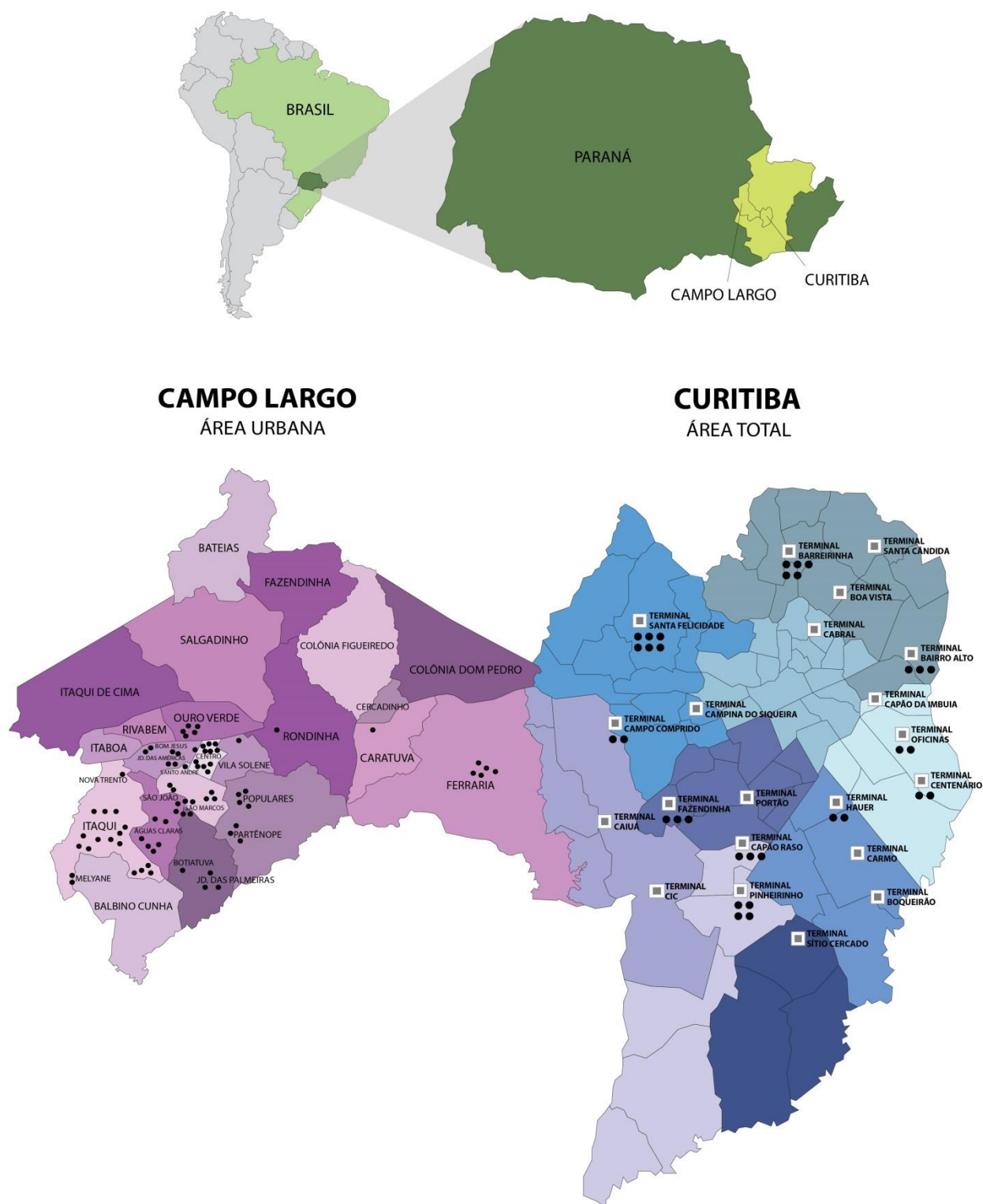


FIGURA 1 – LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA NA AMÉRICA DO SUL E DISTRIBUIÇÃO DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS, EM NOVENBRO DE 2013.

A ficha de avaliação de bem-estar foi composta por 59 itens divididos entre quatro categorias: indicadores nutricionais, indicadores de saúde, recursos e ambiente, e indicadores comportamentais. Alguns dos itens foram obtidos por observação e exame clínico do animal, e outros foram obtidos pela observação do ambiente e por questionamentos ao mantenedor. Os itens que compunham a ficha encontram-se no Quadro 1, apresentados por categoria.

QUADRO 1 - INDICADORES DE BEM-ESTAR ANIMAL OBSERVADOS E QUESTIONADOS AO MANTENEDOR, DIVIDIDOS EM QUATRO CATEGORIAS, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

Categoria	Indicadores Observados	Indicadores Questionados
Indicadores Nutricionais	1. Escore de Condição Corporal 2. Presença de água 3. Presença de alimento 4. Condição de higiene do bebedouro 5. Condição de higiene do comedouro	6. Itens de alimentação 7. Frequência de alimentação
Indicadores de Saúde	8. Locomoção 9. Arqueamento de dorso 10. Condição do pelame 11. Hidratação 12. Coloração de mucosas 13. Linfonodos 14. Ectoparasitas 15. Prurido 16. Secreções 17. Tumor mamário 18. Criptorquidismo 19. Cicatrizes e lesões	20. Consistência das fezes 21. Condições da urina 22. Apetite 23. Ingestão de água 24. Apresenta vômito? 25. Tosse? 26. Toma medicação de uso contínuo? 27. Já teve crias? 28. Já recebeu anticoncepcional? 29. Já apresentou alguma doença no passado?
Recursos e ambiente	30. Tipo de rua 31. Intensidade de tráfego 32. Presença de abrigo 33. Tipo do abrigo 34. Higiene do abrigo 35. Presença de cama 36. Presença de cobertores 37. Higiene da cama e cobertores 38. Calos de decúbito 39. Materiais de risco visíveis	40. O cão possui acesso à casa do mantenedor? 41. O cão é preso por correntes por algum período? 42. O cão é preso em canil por algum período?
Comportamento	43. Comportamento em relação ao mantenedor 44. Comportamento em relação ao avaliador 45. Evidencia de comportamento anormal 46. Dificuldade para andar 47. Possibilidade de cavar 48. Possibilidade de farejar e explorar 49. Possibilidade de roer ossos 50. Contato social com outros cães 51. Contato social com outros animais	52. Recebe brinquedos? 53. O cão brinca? 54. O cão avança ou briga com outros cães? 55. Já feriu severamente outro cão? 56. Avança em pessoas desconhecidas? 57. Já mordeu alguém? 58. Já sofreu maus-tratos? 59. Persegue objetos em movimento?

A classificação de bem-estar para cada categoria foi realizada separadamente dentre três níveis de adequação: alto (A), regular (R) e baixo (B), como detalhado no Quadro 2.

QUADRO 2 - CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS QUATRO CATEGORIAS DE INDICADORES DENTRE OS TRÊS NÍVEIS DE ADEQUAÇÃO, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

Categoria	Nível de Adequação		
	(A) Alto	(R) Regular	(B) Baixo
Indicadores Nutricionais	Escore de condição corporal entre 4 e 5; presença de água fresca; frequência de alimentação no mínimo uma vez ao dia; alimentação com ração	Itens de alimentação não adequados – apenas comida caseira; comedouros e bebedouros em condições ruins de higiene	Escore de condição corporal 1 ou 8; ausência de água fresca; frequência de alimentação não menos de uma vez ao dia
Indicadores de Saúde	Ausência de lesões ou evidência de doenças; locomoção normal; ausência de parasitas	Presença de cicatrizes ou lesões antigas não associadas a dor; presença de pulgas ou carrapatos; pelame sujo	Evidência de doença; lesões recentes; evidência de dor
Recursos e Ambiente	Presença de abrigo; presença de cama ou cobertores; boa condição de higiene do ambiente; ausência de materiais de risco evidentes	Presença de abrigo não adequado (outro que não casinha para cães); Superfície para deitar desconfortável; ausência de materiais de risco evidentes	Ausência de abrigo; ausência de cama e cobertores; condição ruim de higiene do ambiente; presença de materiais de risco no ambiente
Comportamento	Nenhuma restrição de movimento; nenhuma evidência de comportamento anormal; comportamento calmo ou feliz em relação ao mantenedor; comportamento calmo ou feliz em relação ao avaliador	Alguma restrição de movimento; nenhuma evidência de comportamento anormal; comportamento hesitante em relação ao mantenedor; comportamento de medo ou hesitante em relação ao avaliador	Grande restrição de movimento; evidência de comportamento anormal ; medo em relação ao mantenedor.

O escore de condição corporal foi avaliado baseando-se na escala de um a nove (PURINA, 2002), sendo que um cão com o escore entre quatro e cinco está no peso ideal; escore um está extremamente magro; escore dois e três está um pouco abaixo do peso ideal; escore entre seis e sete está um pouco acima do peso ideal e escore entre oito e nove está obeso.

Indicadores de comportamento incluíam a avaliação do comportamento dos cães em relação a diferentes estímulos. Reações comportamentais positivas ou negativas foram avaliadas por posturas corporais, faciais e vocalizações dos cães no

momento da aproximação do mantenedor e no momento da chegada do avaliador. O método de classificação do comportamento dos cães está detalhado no Quadro 3.

QUADRO 3 - CLASSIFICAÇÃO DO COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS, BASEADA EM SUAS POSTURAS CORPORAIS, FACIAIS E VOCALIZAÇÕES NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

Comportamento do cão	Posturas observadas
Calmo – Comportamento neutro	<ul style="list-style-type: none"> - Cão aproxima-se e permanece próximo sem agitação - Cauda, cabeça e orelhas estão elevadas; - Contato ocular direto; - Ausência de vocalizações - Cão permite ser tocado
Feliz – Comportamento positivo afiliativo	<ul style="list-style-type: none"> - Cão se aproxima com agitação ou pulando - Cauda balançando - Cabeça e orelhas elevadas - Contato ocular direto - Cão busca contato físico
Hesitante – Comportamento negativo aversivo	<ul style="list-style-type: none"> - Aproxima-se de maneira hesitante - Cabeça e cauda abaixadas - Orelhas elevadas ou abaixadas - Contato ocular direto ou não - Não permite ser tocado facilmente
Medo – Comportamento negativo ansioso	<ul style="list-style-type: none"> - Cão se afasta - Cauda entre as pernas - Cabeça e orelhas abaixadas - Ausência de contato ocular direto - Não permite ser tocado

O grau final de bem-estar foi obtido baseando-se na adequação das quatro categorias de indicadores, e foi classificado em cinco graus, como detalhado no quadro 4.

QUADRO 4 - CLASSIFICAÇÃO DO GRAU FINAL DE BEM-ESTAR ANIMAL BASEADA NO RESULTADO DE ADEQUAÇÃO DAS QUATRO CATEGORIAS DE INDICADORES, UTILIZADOS PARA AVALIAR O BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA, ESTADO DO PARANÁ, BRASIL.

Grau de Bem-estar	Crítérios
Muito Alto	As quatro categorias consideradas como alta adequação
Alto	Duas ou três categorias consideradas como de alta adequação e nenhuma considerada de baixa adequação
Regular	Duas ou mais categorias consideradas como de regular ou alta adequação e no máximo uma categoria considerada de baixa adequação.
Baixo	Duas categorias consideradas como de baixa adequação
Muito Baixo	Três ou quatro categorias consideradas como de baixa adequação

Os dados foram analisados por estatística descritiva e as comparações entre os resultados obtidos para os diferentes municípios foram realizadas utilizando-se os testes de Mann-Whitney, Qui-quadrado, Teste G ou Exato de Fisher.

2.3 Resultados e Discussão

Dos 105 cães, 49 (46,7%) foram machos, 56 (53,3%) foram fêmeas. O tempo de permanência dos cães sob os cuidados dos mantenedores variou de dois meses a 23 anos, sendo que 21,9% (23/105) dos cães estava no local há menos de um ano, 57,14% (60/105) entre um e cinco anos, 17,1% (18/105) entre cinco e dez anos e 3,8% (4/105) há mais de dez anos. Não houve diferença estatística entre ambos os municípios ($p < 0,05$). A permanência de cães por vários anos com seus mantenedores indicam alto potencial de apego entre cães comunitários e comunidade local e sugerem a inadequação de políticas anteriores, que envolviam a remoção não seletiva de cães de rua. Por exemplo, ao se remover cães de rua conforme antigas recomendações (WHO, 1973), frustrava-se o vínculo comunidade-cães e se instaurava um mais alto fluxo nas populações de cães rua, pois dificilmente se possibilitava a permanência de um cão por vários anos em um mesmo local.

Quanto à origem dos cães, 86,7% (91/105) era desconhecida, 9,5% (10/105) dos cães eram de um vizinho que morava na rua e se mudou, abandonando o cão no local, e 3,8% (4/105) nasceram no local. O conhecimento quanto a origem de cães de rua é essencial para uma resolução definitiva da situação. Ao se eliminar a origem, tem-se a melhor chance de uma sociedade com população canina completamente domiciliada. A significativa proporção de cães abandonados por antigos moradores pode ser atenuada por maior rigor na aplicação da legislação de maus-tratos aos animais (BRASIL, 1998). Os dados evidenciam a necessidade de continuidade da pesquisa no sentido de avançar no conhecimento sobre a origem dos cães de rua, talvez com envolvimento da comunidade local para o monitoramento de tal aspecto.

Com relação ao porte, 22,9% (24/105) dos cães eram de pequeno porte, 68,5% (72/105) eram de médio porte e 8,6% (9/105) eram de grande porte, sendo todos sem raça definida (SRD). Tais achados estão de acordo com a descrição de cães de rua em outros trabalhos (DANIELS, 1983; ORTOLANI, VERNOOIJ E COPPINGER, 2009) que encontraram a maioria dos cães sendo de porte médio. Uma possível explicação para a menor proporção de cães grandes e pequenos e a inexistência de cães mini ou gigantes dentre os comunitários pode ser o fato de que cães menores são normalmente mais fáceis de serem adotados, e também cães grandes são mais valorizados como cães de guarda, sendo então recolhidos das ruas ou até abandonados com menor frequência. Da mesma forma, cães de raça são mais procurados para adoção acabam parando nas ruas mais dificilmente dos que os SRD.

2.3.1 Indicadores Nutricionais

Os resultados referentes à categoria de indicadores nutricionais encontram-se na tabela 1.

TABELA 1 - INDICADORES NUTRICIONAIS DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados	Condição	% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
		Campo Largo	Curitiba	
Escore de condição corporal (1-9)	3	13,7 (10)	3,1 (1)	NS (MW)
	4-5	71,2 (52)	71,9 (23)	
	6	15,1 (11)	18,8 (6)	
	8	0,0 (0)	6,3 (2)	
Água fresca	Presente	87,7 (64)	100,0 (32)	NS (EF)
Bebedouro	Limpo	45,2 (33)	84,4 (27)	p<0,01 (EF)
Comedouro	Limpo	58,9 (43)	75,0 (24)	NS (EF)
Alimentação	À base de ração	91,8 (67)	100,0 (32)	NS (EF)
	Uma vez ao dia	9,59 (7)	18,8 (6)	NS (MW)
	Duas vezes ao dia	57,5 (42)	56,3 (18)	
	Três vezes ao dia	30,1 (22)	25,0 (8)	
Frequência de alimentação	À vontade	3,0 (2)	0,0 (0)	
	Alta	38,4 (28)	62,5 (20)	NS (MW)
	Regular	49,23 (36)	28,1 (9)	
	Baixa	12,3 (9)	9,4 (3)	

MW = Mann-whitney; EF =Exato de Fisher NS: não significativo.

A alimentação a base de ração é indicada para os cães, pois dessa forma pode-se garantir uma combinação mais completa dos nutrientes que quando se fornece comida caseira, em especial quando esta é constituída basicamente de restos da alimentação humana. Se os itens alimentares caseiros não forem adequados pode haver comprometimento do bem-estar dos cães (BROOM AND FRASER, 2007). Em estudo realizado com cães domiciliados em Campo Largo, encontrou-se que 52.0% dos cães domiciliados eram alimentados a base de ração canina e 33.0% dos cães semi-domiciliados eram alimentados a base de ração (HAMMERSCHMIDT, 2012), o que demonstra um resultado mais positivo para os cães comunitários em relação a cães domiciliados e semi-domiciliados no município de Campo Largo. Embora haja escassez de trabalhos na área, foi realizado um estudo em Roseau, capital da Dominica, país da América Central, em que Davis e colaboradores (2007) demonstraram uma alta proporção, 75,0% dos cães domiciliados, sendo alimentados principalmente com ração canina. Além da alimentação a base de ração, a maioria dos cães recebia também alimentos caseiros, tanto em Campo Largo quanto em Curitiba, sendo relevante educar a população sobre itens alimentares adequados para cães.

Em relação à frequência de alimentação houve uma concordância entre os dados encontrados e os achados por Hammerschmidt (2012) para cães domiciliados em Campo Largo. Os resultados são positivos em comparação com outro estudo no qual se observou que 8,0% dos cães domiciliados não eram alimentados diariamente, mas a maioria deles era alimentada pelo menos uma vez ao dia (92,0%) (DAVIS *et.al.*, 2007). O comportamento da maioria dos mantenedores de alimentar os cães duas vezes ao dia demonstra um comprometimento com os animais e também sugere que eles observam os cães ao menos duas vezes ao dia.

Ausência de água fresca no momento da avaliação é considerada crítica para o bem-estar, pois os cães podem sofrer de sede (KYRIAZAKIS E TOLKAMP, 2011). No estudo de Hammerschmidt (2012) foi observada ausência de água fresca para 57,1% dos cães domiciliados de Campo Largo, o que é mais crítico do que o encontrado para os cães comunitários do mesmo município. As explicações dadas pelos mantenedores foram de que a água havia acabado recentemente e que eles sempre preenchem as vasilhas quando percebem que está seca, e alguns mantenedores explicaram que fornecem água sempre que alimentam os cães, pois

os potes deixados na rua muitas vezes são roubados. Ao exame físico nenhum dos cães apresentou desidratação; entretanto, a ausência de água fresca configurou baixa adequação para os indicadores nutricionais.

O escore de condição corporal estava dentro da normalidade para a maioria dos cães comunitários, o que foi similar para o encontrado em trabalho realizado observando-se os cães moradores do campus da Universidade de São Paulo, no qual a maioria dos cães apresentou escore de condição corporal adequado (DIAS *et.al.*, 2013). Os resultados foram positivos em relação ao encontrado para cães de rua na Índia, em que 70,0% dos cães apresentou baixo escore de condição corporal (TOTTON *et.al.*, 2011). Onze cães de Campo Largo apresentavam escore seis, indicando leve sobrepeso, e em Curitiba dois cães apresentaram obesidade, o que é inesperado uma vez que esses cães estão soltos e livres para correr e caminhar o dia todo. Tal achado é negativo, uma vez que, segundo (GERMAN *et.al.*, 2012), a obesidade tem impacto negativo sobre o bem-estar animal. Os cães domiciliados avaliados por Hammerschmidt (2012) em Campo Largo apresentaram alto escore de condição corporal em 14,3% do casos. Tais resultados reforçam a importância de se promover a educação da população sobre alimentação canina adequada.

2.3.1 Indicadores de saúde

De todos os cães avaliados em Campo Largo, 38,4% (28/73) apresentaram alguma doença desde que estão sob os cuidados de seu mantenedor e todos foram tratados por iniciativa do mesmo. Esse resultado foi significativamente diferente ($p < 0,05$) do encontrado em Curitiba em que apenas 12,5% (4/32) dos cães apresentaram alguma doença de acordo com o que foi relatado pelos mantenedores. Os cães em Curitiba também receberam tratamento por iniciativa dos mantenedores. Tais dados mostram uma preocupação do mantenedor com o cão. A alta prevalência de doenças nos cães em Campo Largo também evidencia a necessidade do auxílio que o projeto pode levar aos cães, uma vez que o órgão público passa a colaborar com os seus cuidados médicos.

Em relação a locomoção, 12,3% (9/73) dos cães de Campo Largo e 3,1% (1/32) de Curitiba apresentaram claudicação, não havendo diferença estatística

entre esses dois achados. A dificuldade de locomoção pode afetar negativamente o bem-estar por levar a diminuição da capacidade de expressão de comportamentos naturais (BROOM E FRASER, 2007) ou em caso de estar relacionada a dor (HARDIE, 2000). A causa mais frequente para a claudicação, cinco dos dez cães que apresentaram claudicação, foi lesão óssea consolidada, e em nenhum dos casos encontrou-se evidência de dor. O histórico da lesão era desconhecido para todos os casos, mas uma suspeita é de atropelamento, devido ao fato de não haver restrição à movimentação dos cães nas ruas. As outras causas de claudicação foram abcesso na região interna da coxa, lesão no coxim plantar, lesão na região externa coxa, perna amputada, um dedo amputado.

O exame físico completo foi realizado em 69 dos 73 cães comunitários de Campo Largo, pois quatro cães não permitiram ser contidos tranquilamente. Desta forma, o diagnóstico final de bem-estar foi realizado para 69 cães em que foram obtidos todos os dados da ficha de avaliação. Em Curitiba, todos os cães foram contidos e examinados. Os resultados para os indicadores de saúde obtidos através do exame físico encontram-se na tabela 2.

TABELA 2 - INDICADORES DE SAÚDE DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=69) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados	Condição	% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
		Campo Largo	Curitiba	
Lesões	Presentes	37,7 (26)	43,7 (14)	NS (EF)
Mucosas	Hipocoradas	2,9 (2)	0,0 (0)	NS (EF)
Secreções	Presentes	5,8 (4)	0,0 (0)	NS (EF)
Linfonodos	Aumentados	7,2 (5)	3,1 (1)	NS (EF)
Pelame	Brilhante	65,2 (45)	62,5 (20)	NS (TG)
	Opaco ou arrepiado	4,3 (3)	0,0 (0)	
	Sujo	30,4 (21)	37,5 (12)	
	Ausência	19,2 (14)	12,5 (4)	
Ectoparasitas	Pulgas	61,6 (45)	81,3 (26)	NS (MW)
	Carrapatos	9,6 (7)	3,1 (1)	
	Ambos	9,6 (7)	3,1 (1)	
Adequação dos indicadores:	Alta	0,0 (0)	6,3 (2)	NS (MW)
	Regular	88,4 (61)	84,4 (27)	
	Baixa	11,6 (8)	9,4 (3)	

EF = Exato de Fisher; TG: Teste G; MW = Mann-Whitney; NS: não significativo.

Dos cães semi-domiciliados avaliados no município de Campo Largo (HAMMERSCHMIDT, 2012), 28,0% foram vacinados e 14,0% dos proprietários afirmaram levar os cães ao veterinário. O cenário dos cães comunitários vacinados e

atendidos pelo projeto foi otimista também em relação ao estudo de Dias e colaboradores (2004), no qual 12,8% dos cães receberam vacina e 56,1% dos proprietários não lembravam se o cão havia sido vacinado. Langoni e colaboradores (2011) na cidade de Botucatu, São Paulo, relataram que 28,8% dos proprietários entrevistados alegaram levar seus animais de estimação periodicamente ao médico veterinário. Assim, os cães cadastrados no projeto cão comunitário, que recebem atendimento veterinário periodicamente e são todos vacinados, parecem ter cuidados de saúde superior a outros cenários, podendo constituir um bom exemplo do poder público no sentido da promoção da guarda responsável.

Lesões por trauma foram relatadas para cinco cães em Campo Largo, representando 6,8% dos cães e para três cães de Curitiba, representando 5,2%. Experiências de trauma físico são experiências negativas, que podem influenciar negativamente o bem-estar animal (APPLEBY *et.al.*, 2011). Entretanto, a proporção de animais que sofreram trauma físico no período de permanência sob os cuidados dos mantenedores pode ser considerada baixa se for levado em conta que os cães vivem sem restrição de movimentação e sujeitos a acidentes. Tal resultado talvez esteja relacionado ao aprendizado dos animais em evitar situações de risco e evitar a proximidade com automóveis ou outras situações perigosas, por morarem soltos nas ruas. Não se pode também descartar a possibilidade de os cães terem sofrido acidentes e traumas anteriores ao período de permanência sob os cuidados do mantenedor.

No momento da avaliação física uma proporção semelhante de cães em ambos os municípios apresentou lesões ou cicatrizes: 37,7% em Campo Largo e 43,7% em Curitiba. Tal resultado foi similar àquele observado por Hammerschmidt (2012), de 42,0% dos cães semi-domiciliados de Campo Largo com lesões ou cicatrizes. A presença de lesões e cicatrizes tem impacto negativo no bem-estar animal (BROOM E FRASER, 2007), uma vez que podem causar dor, e algumas lesões podem ter impacto sobre a movimentação do animal e também interferir no comportamento. Portanto tais resultados foram preocupantes. Além das cicatrizes, a maioria dos cães (85,5%) apresentou presença de ectoparasitas, principalmente pulgas. A infestação por pulgas e carrapatos pode levar a incômodo pelo prurido, anemia e transmissão de doenças, tendo impacto negativo sobre o bem-estar dos cães. O controle de ectoparasitas pode ser difícil quando os cães estão livres, pois

eles podem entrar em contato com outros animais infestados ou locais contaminados. A ajuda das prefeituras em controlar os ectoparasitas pode trazer uma melhoria na qualidade de vida dos cães comunitários.

2.3.3 Indicadores de Recursos e Ambiente

Os resultados da avaliação dos recursos e do ambiente dos cães comunitários encontram-se na tabela 3.

TABELA 3 - RECURSOS E AMBIENTE DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 73) E CURITIBA (N = 32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados	Condição	% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
		Campo Largo	Curitiba	
Acesso à casa do mantenedor	Sim	63,0 (46)	0,0 (0)	NS (EF)
Casinha	Presente	56,2 (41)	0,0 (0)	p<0,01 (EF)
Cama	Presente	9,6 (7)	0,0 (0)	NS (EF)
Cobertores	Presente	46,6 (34)	0,0 (0)	p<0,01 (EF)
Higiene do Abrigo	Limpo	45,2 (33)	0,0 (0)	p<0,01 (EF)
Superfície gramada	Acessível	84,9 (62)	90,6 (29)	NS (EF)
Materiais de risco visíveis	Ausentes	68,5 (50)	62,5 (20)	NS (EF)
	Leve	61,6 (45)	3,1 (1)	
Tráfego de automóveis	Moderado	32,9 (24)	0,0 (0)	p<0,01 (EF)
	Intenso	5,5 (4)	96,9 (31)	
Restrição de movimentação por algum período do dia	Sim	0,0 (0)	0,0 (0)	NS (EF)
	Não	100,0 (73)	100,0 (32)	
	Alta	38,4 (21)	0,0 (0)	
Adequação dos indicadores:	Regular	49,2 (34)	78,1 (25)	p<0,01 (MW)
	Baixa	12,3 (18)	21,9 (7)	

EF = Exato de Fisher; MW = Mann-Whitney; NS: não significativo.

Todos os animais devem ter abrigo de chuva e frio e um local confortável para descanso (FAWC, 1979). Alguns locais observados não forneciam abrigos adequados para os cães, pois não protegiam devidamente de chuvas e do frio, como embaixo de bancos ou marquises. O abrigo do tipo casa para cachorro é superior nesse sentido, pois o cão fica devidamente abrigado contra intempéries do clima. Patroneck (2004) relata a importância de cobertores e ambientes protegidos quando a temperatura ambiente estiver menor que 10° C, e que a presença de uma cama e cobertores macios para o cão se deitar é fator importante para o conforto ambiental. No município de Campo Largo e de Curitiba as temperaturas podem ficar abaixo dos 10°C tanto no outono quanto no inverno (SIMEPAR, 2013). Portanto, se faz

necessária a colocação de abrigos adequados sempre acessíveis aos cães, assim como cobertores principalmente entre os meses de abril a setembro.

A limpeza do local de permanência dos cães foi pior para os cães de Curitiba, o que pode ser explicado pelo fato de todos os cães avaliados em Curitiba morarem em terminais de ônibus, que são locais abertos, com alta circulação de veículos e pessoas e presença de lixo no chão. A situação dos cães comunitários de Curitiba foi também mais crítica em relação ao abrigo de frio e local confortável para deitar, pois nenhum dos cães dispunha da casinha nem cobertores ou cama. Considerando que os animais tem total liberdade de movimentação, eles têm a possibilidade de procurar superfícies mais confortáveis para descansar, como a grama ou a terra, e a grande maioria dos cães em ambos os municípios tinha acesso a área gramada. Entretanto, a colocação de camas e cobertores garante conforto de forma mais planejada, sendo considerada importante para o bem-estar dos cães.

Os cães comunitários estão livres nas ruas, portanto podem potencialmente ter acesso a quaisquer tipos de materiais. Em nenhum dos casos observados havia relato de ferimentos por materiais cortantes ou de ingestão de materiais impróprios durante o tempo de permanência dos cães sob os cuidados de seu respectivo mantenedor. Entretanto, foram observados materiais de risco no ambiente dos animais em ambos os municípios, como lixo e restos de construção, evidenciando necessidade de melhoria neste aspecto.

Houve diferença significativa para os indicadores de recursos e ambiente, sendo que os cães de Campo largo tiveram os indicadores com maiores níveis de adequação do que os cães comunitários de Curitiba. Essa diferença pode ser explicada pela diferença de locais de permanência e também pela maior presença de camas e casinhas em Campo Largo. Houve relatos de mantenedores que colocaram casinhas e essas eram roubadas, tanto em Campo Largo quanto em Curitiba. Também em Curitiba havia uma recomendação do órgão administrador dos terminais de proibir a colocação de casinhas dentro dos terminais. Houve mantenedores que colocaram casinhas para o lado de fora dos terminais, porém essas foram roubadas e os mantenedores desistiram de coloca-las novamente. Esses resultados demonstram a importância de se buscar alternativas como a fixação das casinhas ao chão, ou cadeados, ou sinais sinalizando propriedade do

município a fim de se minimizar a ocorrência de furtos e garantir abrigo aos cães. A falta de abrigos e conforto foi o conjunto de indicadores mais críticos para os cães comunitários em ambos os municípios.

2.3.4 Indicadores de Comportamento

Os resultados dos indicadores de comportamento encontram-se detalhados na tabela 4.

TABELA 4 - INDICADORES DE COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados	Condição	% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
		Campo Largo	Curitiba	
Comportamento em relação ao mantenedor	Feliz	82,2 (60)	78,1 (25)	NS (TG)
	Calmo	6,8 (5)	15,6 (5)	
	Hesitante	11,0 (8)	6,3 (2)	
Comportamento em relação ao avaliador	Feliz	41,1 (30)	34,4 (11)	NS (TG)
	Calmo	15,1 (11)	15,6 (5)	
	Hesitante	43,8 (32)	50,0 (16)	
Cão brinca	Sim	100,0 (73)	100,0 (32)	NS (EF)
Possibilidade de correr	Sim	100,0 (73)	100,0 (32)	NS (EF)
Interação com outros cães	Sim	100,0 (73)	100,0 (32)	NS (EF)
Já sofreu maus-tratos	Sim	36,9 (27)	56,3 (18)	NS (EF)
Avança ou briga com cães desconhecidos	Sim	57,8 (40)	81,2 (26)	p<0,05 (EF)
Já feriu gravemente outro cão	Sim	4,1 (3)	6,2 (2)	NS (EF)
Restrição de movimentação por algum período do dia	Não	100,0 (73)	100,0 (32)	NS (EF)
Evidência de Comportamento anormal	Ausente	100,0 (73)	100,0 (32)	NS (EF)
Adequação dos indicadores:	Alta	56,1 (41)	56,3 (18)	NS (MW)
	Regular	43,8 (32)	43,8 (14)	
	Baixa	0,0 (0)	0,0 (0)	

TG= Teste G; EF=Exato de Fisher; MW=Mann-whitney; NS: não significativo

Os indicadores comportamentais foram adequados para a maioria dos cães comunitários em ambos os municípios. Por estarem livres para se movimentar, tinham a possibilidade de exercer atividades do repertório comportamental normal do cão. Tais comportamentos como correr, andar, cavar e farejar (BEAVER, 2009), que são de alta motivação para os cães e, portanto, relevantes do ponto de vista de bem-estar animal (DAWKINS, 1988) Essas possibilidades são muitas vezes restritas para cães em ambiente domiciliados (YEATES, 2012; HOUPPT *et.al.*, 2007).

Hammerschmidt (2012) observou que apenas 50,0% dos cães domiciliados avaliados no município de Campo Largo tinham sua liberdade comportamental respeitada.

A interação com animais da mesma espécie é um comportamento natural e de alta motivação para os cães, que são sociais e gregários (BEAVER, 2009 e BROOM e FRASER, 2007). Todos os cães comunitários tinham a possibilidade de interagir com outros cães e conviver com cães proximamente. Essa convivência lhes permite a formação de vínculos, expressão de comportamentos afiliativos (BEAVER, 2009) com outros cães, brincar e socializar. Tais possibilidades comportamentais são benéficas para o bem-estar dos cães, e demonstram que a situação dos comunitários é superior a encontrada para cães domiciliados, quando estes vivem sozinhos, sem possibilidade de interagir com outros cães. O isolamento social de cães pode ser mais nocivo que a restrição espacial para o grau de bem-estar dos animais (HETTS *et.al.*, 1992), podendo levar a sérios problemas comportamentais (BEERDA *et.al.*, 1999; HORWITZ E NEILSON, 2007). O comportamento de brincar foi relatado por todos os mantenedores. Tal comportamento é forte indicativo de predominância de emoções positivas (BURGDORF E PANKSEPP, 2006), e portanto está relacionado a alto grau de bem-estar para os cães (HELD E ŠPINKA, 2011).

Os mantenedores de aproximadamente a metade (42,9%) dos cães comunitários afirmaram que os cães já sofreram algum tipo de maus-tratos, sendo os mais comumente relatados tentativas de chutes e atiramento de pedras por pedestres na rua. Em pesquisa realizada na cidade de Umuarama, no noroeste do Paraná, sobre a atitude das pessoas em relação aos animais, 82,0% dos respondentes relataram ter visto algum animal ser maltratado (MOLENTO; BATTISTI; REGO, 2001). Dessa forma, nossos dados reforçam a ideia existente na literatura de que maus-tratos aos animais são comuns. Ao mesmo tempo que a permanência dos cães soltos nas ruas lhes garante expressão do repertório comportamental normal, os coloca em situação constante de risco de maus-tratos por parte das pessoas, além de outros como como atropelamento e brigas com outros cães.

Em relação a brigas com outros cães, foi relatado pelos mantenedores em Campo Largo que 57,8% (40/73) dos cães avançavam ou brigavam com cães

desconhecidos na rua. Os resultados foram significativamente diferentes (tabela 4) daqueles obtidos em, Curitiba em que 81,2% (26/32) dos cães avançavam ou brigavam com cães desconhecidos. Comportamentos agressivos fazem parte do repertório normal comportamental dos cães (BEAVER, 2009) e incluem rosnados, latidos, mostrar de dentes, podendo envolver ou não embates físicos. Expressões agressivas podem ser utilizadas para a manutenção de recursos como alimento, abrigo, território e até mesmo a atenção das pessoas. A agressividade torna-se um problema para o bem-estar animal quando ela pode levar a lesões e ferimentos e até mesmo a óbito, ou pelo estresse gerado quando o animal se sente ameaçado em seu ambiente (STAFFORD, 2006; BROOM E FRASER, 2007). A diferença encontrada no presente estudo pode estar relacionada ao ambiente, que era diferente em ambos os municípios. Os cães comunitários em Campo Largo viviam em ruas de bairros e em Curitiba todos viviam em terminais de ônibus, que podem ser percebidos pelos cães como um território mais delimitado e se caracterizam por grande movimentação de pessoas. Tais características podem ter influência no comportamento territorialista dos cães.

Os cães comunitários estabelecem um vínculo com as pessoas que moram na região e também protegem parte da rua como seu território. Uma das intenções do projeto é que os cães comunitários não permitam a permanência de outros no local, a fim de se minimizar a aglomeração de cães nas ruas e o seu fluxo, dois fatores determinantes de riscos à saúde pública. Por outro lado, tal comportamento de defender o território pode eventualmente gerar brigas mais graves, o que tem impacto negativo no bem-estar dos envolvidos. É importante avançar o conhecimento da estratégia envolvendo cães comunitários para entender como promover um equilíbrio em relação a uma defesa de território que não envolva agressão física a outros animais.

O comportamento dos cães em relação às pessoas pode demonstrar evidência de medo, que é um indicativo de emoções negativas (PANKSEPP, 2011) e que pode levar a problemas de comportamento (HORWITZ E NEILSON, 2007). Os cães comunitários vivem nas ruas, portanto em convivência próxima com várias pessoas que circulam diariamente nas ruas ou terminais. A maioria deles (90,4%) apresentou comportamento calmo ou feliz em relação ao seu mantenedor. Espera-se tal comportamento em todos os cães, pois seus mantenedores são as pessoas

mais próximas a eles e com as quais se espera um forte vínculo afetivo. Como a avaliação do comportamento foi realizada na presença do avaliador e da equipe da prefeitura, imagina-se que a presença dessas pessoas estranhas para o cão possa ter influenciado no comportamento mais hesitante de alguns cães em relação a seus mantenedores.

O comportamento dos cães em relação ao avaliador foi positivo ou neutro para uma menor proporção (54,3%) dos cães. O comportamento hesitante em relação ao avaliador foi esperado, uma vez que a aproximação de uma pessoa estranha e trajada em jaleco branco pode causar tal reação de hesitação. Porém somente os cães com comportamento feliz ou calmo em relação ao avaliador tiveram os indicadores de comportamentos considerados adequados, pois tal ação mais positiva demonstra predominância de sentimentos positivos (WALKER *et.al.*, 2010) e também pode indicar que o cão não irá apresentar comportamentos agonísticos em relação a estranhos e não desenvolver problemas de comportamento relacionados ao medo.

A presença de comportamentos anormais é um indicativo de baixo-grau de bem-estar (BROOM, 1988; DAWKINS, 1990), e quanto maior o tempo gasto pelo animal executando tal comportamento, menor será seu bem-estar (BROOM E JOHNSON, 1993). Não foram encontradas evidências de comportamentos anormais em nenhum dos cães comunitários. Tal achado foi positivo em relação ao encontrado por Hammerschmidt (2012) para os cães domiciliados e semi-domiciliados no município de Campo Largo, de mais de 20,0% dos cães com comportamentos anormais. Em estudo realizado na Itália com cães domiciliados em diferentes cenários, sendo mantidos em canis ou cães que passeavam pouco na rua com seus donos, encontrou-se que em ambos os cenários, os cães apresentaram mais comportamentos anormais do que cães mantidos em casa que realizavam longos passeios diariamente (TAMI; BARONE; DIVERIO, 2008). Pode-se perceber que as condições dos comunitários avaliados no presente estudo, também foram superiores aos cenários discutidos.

2.3.5 Diagnóstico final de bem-estar

O grau final de bem-estar dos cães comunitários de ambos os municípios encontra-se detalhado na tabela 5.

TABELA 5 - DIAGNÓSTICO FINAL DE BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 69) E CURITIBA (N = 32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Grau de bem-estar	% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
	Campo Largo	Curitiba	
Muito Alto	0,0 (0)	0,0 (0)	NS (MW)
Alto	33,3 (23)	40,6 (13)	
Regular	60,9 (42)	59,4 (19)	
Baixo	5,8 (4)	0,0 (0)	
Muito Baixo	0,0 (0)	0,0 (0)	

MW= Mann-whitney; NS: não significativo

A avaliação final de bem-estar dos cães comunitários foi semelhante para ambos os municípios, apesar das diferenças existentes entre as condições de manutenção, principalmente no que se refere a localização dos cães dentro de cada município: terminais de ônibus em Curitiba e ruas de bairros em Campo Largo. Tal diferença pode estar relacionada com a menor variância encontrada no diagnóstico final dos cães de Curitiba, onde os cães eram moradores de terminais de ônibus, sendo dessa forma sujeitos a condições ambientais semelhantes. Já em Campo Largo foram estudados cães em diferentes bairros do municípios, havendo diferenças ambientais dentre as ruas nas quais moravam os cães.

A maioria (tabela 5) dos cães apresentou bem-estar alto ou regular, o que sugere que a qualidade de vida deles não é talvez tão negativa quanto esperada quando se considera que são cães moradores de rua. Tais resultados são positivos em relação ao encontrado por Hammerschmidt (2012) no município de Campo Largo, em que 42,0% dos cães domiciliados apresentaram grau de bem-estar baixo ou muito baixo, e resultado ainda pior para os cães semi-domiciliados em que mais de 70% dos cães apresentaram grau de bem-estar baixo ou muito baixo. Os resultados são também positivos em relação a trabalho realizado com cães domiciliados em Belo Horizonte, no qual 56,6% dos cães apresentaram bem-estar pobre (FERREIRA; SAMPAIO, 2010). Em pesquisa realizada na Itália na qual se comparou o bem-estar de cães em diferentes situações, os cães domiciliados

apresentaram maior grau de bem-estar do que os cães comunitários, que por sua vez apresentaram melhor grau de bem-estar do que os cães de abrigo e cães de rua da mesma cidade (HOGASEN *et.al.*, 2013). Dado o exposto, pode-se perceber que o bem-estar dos cães estudados foi superior ao bem-estar de cães encontrados em outros trabalhos, entretanto seria enriquecedor realizar mais trabalhos com diagnóstico de bem-estar de cães no Brasil, utilizando metodologia similar, em diferentes cenários.

A partir dos resultados encontrados foi possível observar que os cães comunitários apresentaram grau de bem-estar regular na maioria dos casos, portanto é importante buscar o aprimoramento das condições de manutenção dos mesmos a fim de se buscar um aumento no grau de bem-estar de todos os cães. Os pontos críticos de bem-estar foram observados, sendo os principais a ausência de locais confortáveis para descanso, a presença de parasitos e lesões, e os riscos aos quais os cães estão sujeitos. Tal conhecimento torna possível fornecer recomendações individualizadas para os mantenedores. As principais diferenças entre os municípios estudados foram a ausência de cama, cobertores e abrigo para todos os cães de Curitiba e a maior proporção de eventos de agressividade em Curitiba. É importante considerar as particularidades de cada local quando da implementação de um programa com cães comunitários. As diferenças ambientais, culturais e socioeconômicas podem ter influência na atitude das pessoas e no comportamento dos cães.

2.4 Conclusões

Pode-se concluir com o presente trabalho que existem restrições de bem-estar animal para os cães comunitários que devem ser consideradas, entretanto a estimativa intuitiva de que o grau de bem-estar de cães comunitários seja majoritariamente baixo não é verdadeira. A ausência de locais confortáveis para descanso, a presença de parasitas e lesões, e também o risco aos quais os cães estão expostos são os principais pontos a serem melhorados. Por outro lado, a liberdade para movimentação, expressão de comportamentos espécie-específicos e interações sociais é positiva e esteve presente para todos os cães.

A partir da avaliação de bem-estar realizada nos cães comunitários é possível oferecer recomendações de melhoria para a qualidade de vida. Considerando que o grau de bem-estar não foi majoritariamente baixo e o auxílio trazido pelas prefeituras nos cuidados em saúde, pode-se considerar a manutenção de cães comunitários como uma alternativa a manutenção desses animais em abrigos superlotados.

Espera-se com esse trabalho contribuir para o entendimento das condições em que vivem os cães comunitários, para auxiliar na tomada de decisão sobre a continuidade da manutenção dos cães na rua como comunitário, assim como para a expansão de programas semelhantes em outros municípios no Brasil e em outros países. São necessários mais estudos em relação ao impacto da perenização dos cães comunitários sobre a população total. Adicionalmente é necessário aprimorar as condições e os cuidados oferecidos aos animais, de forma a minimizar as restrições de bem-estar encontradas.

REFERÊNCIAS

APPLEBY, M. C.; MENCH, J. A.; OLSON, I. A. S.; HUGHES, B. O. **Animal Welfare, 2th ed.** Oxfordshire: CABI, 2011. p. 327

ASPCA, American Society for the Prevention of Cruelty to Animals. **Pet Statistics, how many pets are in the United States and how many pets are in shelters?** Disponível em: <<http://www.asPCA.org/about-us/faq/pet-statistics.aspx>>. Acesso em: 6 maio. 2012.

BEAVER, B. V. **Canine Behavior: insights and answers.** pp. 315, Saunders Elsevier, 2009.

BEERDA, B. SCHILDER, M. B.; VAN HOOFF, J. A. R. A.; DE VRIES, H. W.; MOL, J. A.; Chronic stress in dogs subjected to social and spatial restriction. I. Behavioral responses. **Physiology & behavior**, v. 66, n. 2, p. 233–42, abr. 1999.

BORTOLOTTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretados à luz do conceito de metacontingência. **Brazilian Journal of Behavior Analysis**, v. 3, n. 1, p. 17–28, 2007.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998** Brasília, DF, 1998. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104091/lei-de-crimes-ambientais-lei-9605-98>>

BROOM, D. M. The Scientific Assessment of Animal Welfare. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 20, p. 5–19, 1988.

BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. Stress and strain, welfare and suffering. In: **Stress and Animal Welfare**. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 1993. p. 57–86.

BROOM, D.M AND FRASER, A. F. **Domestic Animal Behavior and Welfare**. 4th. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. p. 438

BURGDORF, J.; PANKSEPP, J. The neurobiology of positive emotions. **Neuroscience and biobehavioral reviews**, v. 30, n. 2, p. 173–87, jan. 2006.

DALLA VILLA, P.; KAHN, S.; STUARDO, L.; IANNETTI, L.; DI NARDO, A.; SERPELL, J. Free-roaming dog control among OIE-member countries. **Preventive veterinary medicine**, v. 97, n. 1, p. 58–63, 1 out. 2010.

DANIELS, T. J. The Social Organization of free-ranging urban dogs. I. Non-estrous social behavior. **Applied Animal Ethology**, v. 10, p. 341–363, 1983.

DAVIS, B. W. KELVIN, A.; FIELDING, W. J.; MORTERS, M.; GALINDO, F.; Preliminary observations on the characteristics of the owned dog population in Roseau, Dominica. **Journal of applied animal welfare science : JAAWS**, v.10 n.2, p.141-151, 2007.

DAWKINS, M. S. Behavioural deprivation: A central problem in animal welfare. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 20, n. 3-4, p. 209–225, ago. 1988.

DAWKINS, M. S. From an Animal point of view: Motivation, fitness and animal welfare. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 13, n. 01, p. 1–9, 1990.

DIAS, R. A.; CÁSSIA, R. D. C.; SILVA, F. D.; AMAKU, M.; NETO, J. S. F.; FERREIRA, F.; FERREIRA, J.S.; Estimativa de populações canina e felina domiciliadas em zona urbana do Estado de São Paulo Estimate of the owned canine and feline populations in urban area in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, v. 38, n. 4, p. 565–570, 2004.

DIAS, R. A. GUILLOUX, A. G. A.; BORBA, M. R.; GUARNIERI, M. C. L.; PRIST, R.; FERREIRA, F.; AMAKU, M. N., FERREIRA, J.S.; STEVENSON, M.; Size and spatial distribution of stray dog population in the University of São Paulo campus, Brazil. **Preventive veterinary medicine**, v. 110, n. 2, p. 263–73, 1 jun. 2013.

FAWC, Farm Animal Welfare Council. **Five freedoms first written report**. December, 5, 1979.

FERREIRA, S. A.; SAMPAIO, I. B. M. Relação Homem-animal e Bem-estar do Cão Domiciliado. **Archives of Veterinary Science**, v. 15, n. 1, p. 22–35, 2010.

GARCIA, R. D. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 32, n. 2, p. 140–144, 2012.

GARCIA, R. M. D. C.; MALDONADO, A. N. C.; LOMBARDI, A. Controle Populacional de Cães e Gatos: Aspectos Éticos. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, n. 1, p. 106–110, 2008.

GERMAN, A. J.; HOLDEN, S. L.; WISEMAN-ORR, M. L.; REID, J.; NOLAN, A. M.; BIOURGE, V.; MORRIS, P. J.; SCOTT, E. M.; Quality of life is reduced in obese dogs but improves after successful weight loss. **Veterinary journal**, v. 192, n. 3, p. 428–34, jun. 2012.

HAMMERSCHMIDT, J. **Desenvolvimento e Aplicação de Laudo de Bem-estar Animal**. Dissertação de Mestrado pela Universidade Federal do Paraná, 2012.

HARDIE, E. M. Recognition of pain behavior in animals. In: HELLEBREKERS, L. J. (Ed.). **Animal Pain: a practice to an effective pain control in animals**. Utrecht, Netherlands: W. van der Waas, 2000. p. 11–16.

HELD, S. D. E.; ŠPINKA, M. Animal play and animal welfare. **Animal Behaviour**, v. 81, n. 5, p. 891–899, maio 2011.

HETTS, S.; CLARK, J. D.; CALPIN, J. P.; ARNOLD, C. E.; Influence of housing conditions on beagle behaviour *. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 34, n. 3121, p. 137–155, 1992.

HOGASEN, H. R.; ER, C.; DI NARDO, A.; DALLA VILLA, P.; Free-roaming dog populations: A cost-benefit model for different management options, applied to Abruzzo, Italy. **Preventive veterinary medicine**, v. 112, n. 3-4, p. 401–13, 1 nov. 2013.

HORWITZ, D. F.; NEILSON, J. C. **Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Canine and Feline Behavior**. Wiley-Blackwell, 2007.

HOUP, K. A. GOODWIN, D.; UCHIDA, Y.; BARANYIOVÁ, E.; FATJÓ, J.; KAKUMA, Y. Proceedings of a workshop to identify dog welfare issues in the US, Japan, Czech Republic, Spain and the UK. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 106, n. 4, p. 221–233, set. 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/>>.

ICAM, International Companion Animal Management Coalition. **Humane Dog Population Management Guidance**. Disponível em: <http://www.icam-coalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_English.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2013.

KYRIAZAKIS, B.J.; TOLKAMP, I. Hunger and Thirst. In: **Animal Welfare**. 2nd. ed. CABI Publishing, 2011. p. 44–63.

LANGONI, H. TRONCARELLI, M.Z.; RODRIGUES, E.C.; HARUMI, V.; HENRIQUES, M. V.; SILVA, K.M.; SHIMONO, J.Y. Conhecimento da População de Botucatu-SP sobre Guarda Responsável de Cães e Gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p. 297–305, 2011.

MOLENTO, C. F. M.; BATTISTI, M. K. B.; REGO, M. I. C. **The attitude toward animals: people from the northwestern region of the state of Paraná, southern Brazil**. Abstract book of the 9th International Conference on Human-animal Interactions. **Anais...**2001

OIE, World Organization for Animal Health. **Terrestrial Animal Health Code**. Disponível em: <http://web.oie.int/eng/normes/mcode/en_chapitre_1.7.7.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2013.

ORTOLANI, A.; VERNOOIJ, H.; COPPINGER, R. Ethiopian village dogs: Behavioural responses to a stranger's approach. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 119, n. 3-4, p. 210–218, jul. 2009.

PANKSEPP, J. The basic emotional circuits of mammalian brains: do animals have affective lives? **Neuroscience and biobehavioral reviews**, v. 35, n. 9, p. 1791–804, out. 2011.

PATRONEK, G. J. Animal Cruelty, Abuse and Neglect. In: MILLER, L.; ZAWISTOWSKI, S. I. (Eds.). **Shelter Medicine for Veterinarians and Staff**. Blackwell, 2004. p. 427–450.

PURINA, N. **Body Condition System**, 2002.

SC. **Penal Law 47, Article 5 - Feral Dogs** South Carolina, 1994. Disponível em: <http://www.animallaw.info/statutes/stusscst47_3_10_47_7_170.htm#s47_3_310>

SCHNEIDER, M. C. ALMEIDA, G. A.; SOUZA L. M.; MORARES, N. B.; DIAZ, R.C. Controle da raiva no Brasil de 1980 a 1990 Rabies control in Brazil from 1980 to 1990. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, n. 2, p. 196–203, 1996.

SIMEPAR. **Instituto Tecnológico Simepar**. Disponível em: <www.simepar.br>. Acesso em: 23 abr. 2013.

STAFFORD, K. J. **The Welfare of Dogs**. pp.235. Springer, 2006.

TAMI, G.; BARONE, A.; DIVERIO, S. Relationship between management factors and dog behavior in a sample of Argentine Dogos in Italy. **Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research**, v. 3, n. 2, p. 59–73, mar. 2008.

TOTTON, S. C.; WANDELER, A. I.; RIBBLE, C. S.; ROSATTE, R. C.; MCEWEN, S. A. Stray dog population health in Jodhpur, India in the wake of an animal birth control (ABC) program. **Preventive veterinary medicine**, v. 98, n. 2-3, p. 215–20, 1 fev. 2011.

WALKER, J. DALE, A.; WARAN, N.; CLARKE, N.; FARNWORTH, M.; WEMELSFELDER, F. The assessment of emotional expression in dogs using a Free Choice. **Animal Welfare**, v. 19, n. Wemelsfelder 2007, p. 75–84, 2010.

WHO, World Health Organization. **Comite de expertos de la OMS en Rabia. Sexto Informe. Serie de informes tecnicos, n°523**. 1972.

WHO, World Health Organization. **Expert Consultation on rabies. Second Report. WHO Thecnical Report Series 982**. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24069724>>. 2013.

YEATES, J. W. Maximising canine welfare in veterinary practice and research: a review. **Veterinary journal**, v. 192, n. 3, p. 272–8, jun. 2012.

3. COMPORTAMENTO DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM DOIS MUNICÍPIOS DO SUL DO BRASIL

RESUMO

Cães comunitários vivem soltos nas ruas em convivência com a comunidade, e podem apresentar comportamentos considerados perturbações. O objetivo desse trabalho foi estudar e comparar o comportamento dos cães comunitários de dois municípios no sul do Brasil. Foram avaliados 105 cães, 73 em Campo Largo e 32 em Curitiba, por meio de um questionário aplicado aos mantenedores e observação dos cães. A maioria dos cães era vista dormindo durante o dia 47,6% (50/105); corria com frequência 81,9% (86/105); e brincava com frequência 99,0 (104/105), e uma minoria dos cães era vista longe do local de permanência 14,3% (15/105). Os cães no município de Campo Largo eram vistos latindo mais ($p<0,01$) e corriam menos ($p<0,05$) do que em Curitiba. O comportamento territorialista também que diferiu entre os municípios ($p<0,05$): maior proporção de cães não permitia a aproximação de cães desconhecidos em Curitiba (31,3%, 10/32) do que em Campo Largo (15,1%, 11/73). Dos cães, 18,0% (19/105) tinham histórico de agressão com mordedura à outros cães; 49,0% (52/105) pulavam para brincar com seus mantenedores; 45,7% (48/105) apresentavam comportamento amistoso com pessoas desconhecidas na rua; e 68,0% (72/105) perseguiram veículos, sendo o principal moto. Acidentes com mordedura direcionada a pessoas foram descritos para uma maior proporção ($p<0,05$) de cães em Curitiba 9,4% (3/32) que em Campo Largo 6,8% (5/73). Todos os comportamentos que diferiram entre os municípios podem estar relacionados ao ambiente em que os cães vivem. Os cães comunitários em Campo Largo viviam em ruas de bairros e em Curitiba viviam em terminais de ônibus, que podem ser percebidos pelos cães como um território mais delimitado, e se caracterizam por grande movimentação de pessoas. Os cães comunitários apresentam principalmente comportamentos dóceis com seus mantenedores, outras pessoas e outros cães. Eles podem expressar grande parte dos comportamentos naturais do cão, o que é positivo para sua saúde mental. Entretanto, alguns animais apresentam problemas de comportamento, sendo necessário estudar com maior detalhamento os casos problemáticos a fim de se chegar ao diagnóstico e buscar soluções talvez pelo manejo comportamental. A viabilidade da permanência de alguns cães também deve ser considerada.

Palavras-chave: cães de rua. problemas de comportamento. comunidade.

ABSTRACT

Community dogs roam free on the streets and cohabit and interact with people and other animals, and they may exhibit behaviors considered nuisance. Our objective was to study and compare the behavior of community dogs in two cities in Southern Brazil. A total of 105 dogs were studied, 73 in Campo Largo and 32 in Curitiba, which corresponds to all community dogs registered in both cities. The behavior was studied through a questionnaire with caretakers and direct dog observation. The majority of dogs slept during the day (47.6%, 50/105); ran frequently (81.9%, 86/105); and played frequently (99.0%, 104/105). The minority of dogs was seen far from their living places (14.3%, 15/105). Community dogs in Campo Largo barked more frequently ($p<0.01$) and ran more frequently ($p<0.05$) than dogs in Curitiba. Display of territorial behavior was different ($p<0.05$): a higher proportion of dogs did not allow unknown dogs approach them in Curitiba (31.3%, 10/32) than in Campo Largo (15.1%, 11/73). Some dogs (18%, 19/105) had a history of biting aggression to other dogs. Of the dogs, 49% (52/105) jumped to play with their caretakers and 45.7% (48/105) displayed friendly behavior towards unknown people in the streets; 68% (72/105) chased vehicles, most frequently motorcycles. Bites toward people were described in a higher proportion ($p<0.05$) of dogs in Curitiba (9.4%, 3/32) than in Campo Largo (6.8%, 5/73). All behaviors that did differ between cities may be related to the environment in which the dogs were living. Community dogs in Campo Largo lived in neighborhood streets and in Curitiba lived in bus stations, which may be perceived by the dogs as a more delimited territory, and are characterized by greater people flow. Community dogs displayed mostly docile behavior and positive interactions with their caretakers, other people and other dogs. They can express most of normal dog behavior, which is positive for their mental health. However, some dogs presented behavioral problems, and it is necessary to study with more detail the problematic events in order to reach behavioral diagnosis and seek solutions, perhaps through behavioral modification. The viability of permanence of some of the dogs as community animals must also be considered.

Key-words: stray dogs. behavioral problems. caretaker.

3.1 Introdução

Cães comunitários são cães que vivem nas ruas e que estabelecem vínculos afetivos com a sociedade, sendo mantidos pelos moradores locais, com provimento de alimentação, abrigo e carinho (ICAM, 2007). Em alguns municípios brasileiros, cães comunitários tem sido identificados e sua condição oficializada pelos órgãos públicos por meio de uma parceria com a comunidade (SPREA; RÜNCOS; MOLENTO, 2013). Uma das intenções com a manutenção de cães comunitários é a de se realizar o controle populacional de cães de rua, realizando a castração e identificação dos cães. Além disso, os cães comunitários recebem tratamento médico veterinário preventivo e de suporte, assim os animais são mantidos saudáveis e os riscos de zoonoses são minimizados. Com esses cães estéreis, saudáveis e permanentes em uma determinada localização, espera-se que eles ocupem um nicho ecológico que, se disponível, poderia ser ocupado por um cão desconhecido. Tal raciocínio explica como os cães comunitários colaboram com a saúde pública, oferecendo controle do fluxo de animais e diminuição da reprodução.

Por outro lado, a permanência de cães livres nas ruas pode trazer riscos à sociedade. Uma vez que os cães comunitários são vacinados e recebem atendimento médico veterinário, os riscos de transmissão de doenças são minimizados. Entretanto os cães podem apresentar comportamentos agonísticos, predatórios e de perseguição, que são comportamentos naturais dos cães (BEAVER, 2009; OVERALL, 2013). Além disso, os cães podem latir, defecar e urinar livremente, correr, revirar lixeiras, entre outros comportamentos que podem ser considerados perturbações para as pessoas da comunidade (BECK, 1973; MATTER & DANIELS, 2000; SLATER *ET.AL.*, 2008). Uma vez que os cães são mantidos de maneira formalizada como comunitários pelo órgão público do local, torna-se necessário estudar o comportamento dos cães a fim de entender qual a natureza desta convivência com a sociedade. Entender os padrões de comportamento e a ecologia dos cães com livre acesso as ruas é essencial para o desenvolvimento de programas de manejo eficiente de populações (RATSITORAHINA *et.al.*, 2009). Considerando a possibilidade de comportamentos agressivos, é importante entender se eles ocorrem, qual a gravidade e quais os riscos para a sociedade, para que seja possível tomar medidas de controle e prevenção.

O objetivo desse trabalho foi estudar e comparar o comportamento dos cães comunitários de dois municípios no sul do Brasil que mantêm projetos oficiais das prefeituras para a manutenção de cães comunitários, no que tange à rotina dos cães, seu comportamento em relação a pessoas, a outros cães e ao ambiente no qual vivem, com especial atenção para comportamentos agonísticos.

3.2 Material e Métodos

Foram estudados cães comunitários em dois municípios no sul do Brasil: Campo Largo e Curitiba, por meio de um questionário aplicado aos mantenedores, sobre o comportamento dos cães. Foram avaliados 73 cães comunitários no município de Campo Largo e 32 em Curitiba, estando representados todos os cães cadastrados em ambos os municípios até o momento, totalizando 105 cães.

O município de Campo Largo está localizado na região metropolitana de Curitiba, capital do estado do Paraná no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total 1.359,565 km² e a população humana 112,377 habitantes (IBGE, 2010). A cidade apresenta características rurais, com presença de áreas arborizadas e chácaras, sendo as ruas em sua grande maioria estreitas, com tráfego leve de automóveis, as casas pequenas e de um pavimento.

Os cães avaliados foram identificados previamente como comunitários, sendo cadastrados no âmbito do projeto *Cuide de seu animal* do Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal do município de Campo Largo, sob responsabilidade de um mantenedor. O questionário de comportamento foi um requisito obrigatório para o cadastramento, sendo realizado o preenchimento do questionário individualmente para cada cão no momento da visita para o cadastramento. As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela autora, juntamente com a veterinária responsável pelo setor e uma estagiária da prefeitura. As avaliações ocorreram no período de abril de 2012 a setembro de 2013, em visitas no local de permanência de cada cão comunitário. Os cães encontravam-se distribuídos em vários bairros, sendo que havia uma concentração maior de cães nos bairros centrais do município (Figura 1).

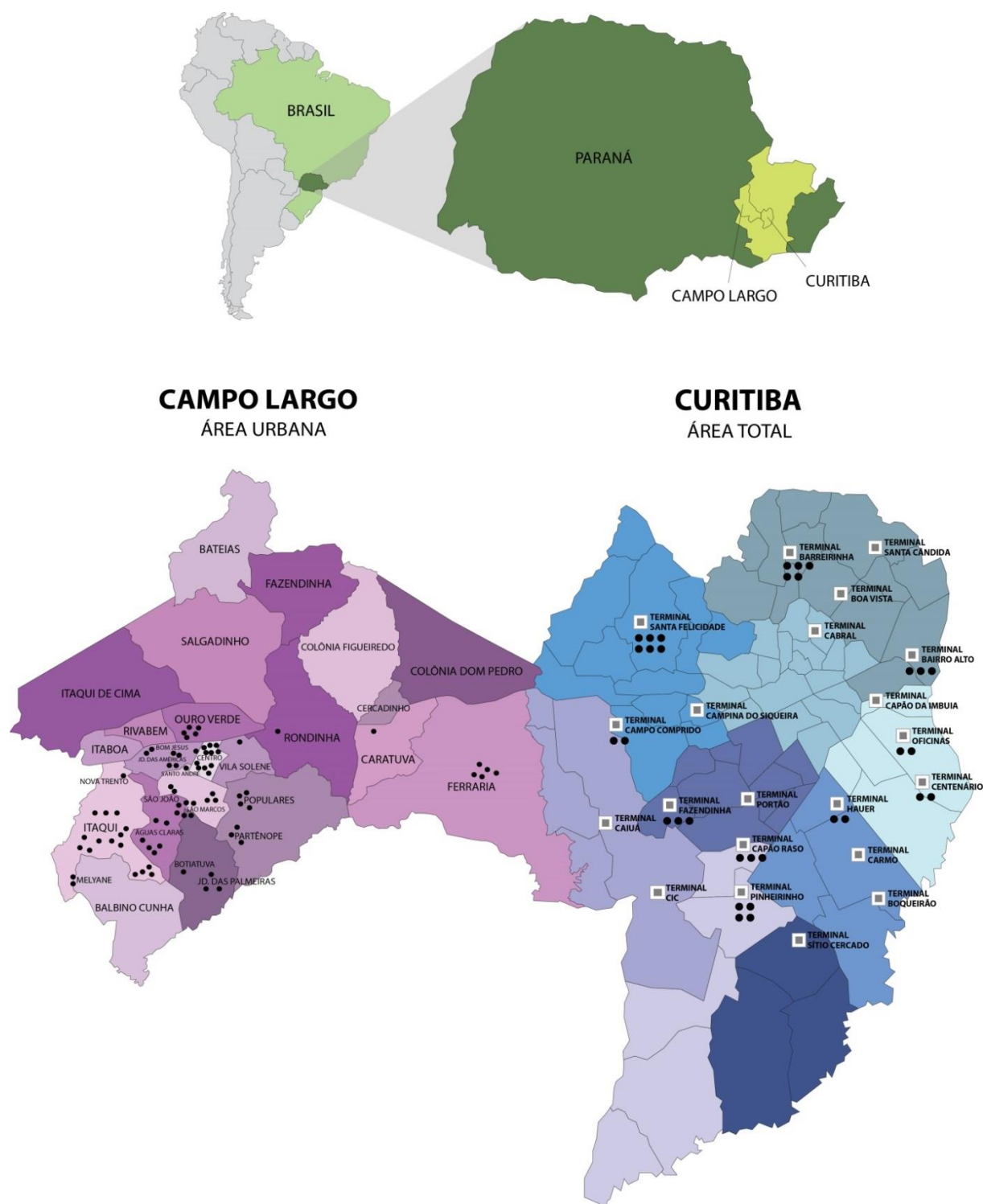


FIGURA 2 - LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ E DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO E CURITIBA NA AMÉRICA DO SUL E DISTRIBUIÇÃO DOS CÃES COMUNITÁRIOS CADASTRADOS, EM NOVEMBRO DE 2013.

O município de Curitiba é a capital do estado e está localizado na região sudeste do estado do Paraná, no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total 430,900 km² e a população 1.848.946 habitantes (IBGE, 2010). A cidade apresenta característica urbana, com presença de avenidas com tráfego intenso e regiões com predominância de prédios altos.

Os cães avaliados foram identificados previamente como comunitários residentes nos terminais de ônibus do município, sendo cadastrados no âmbito do projeto *Cão Comunitário* da Rede de Defesa e Proteção Animal de Curitiba, sob responsabilidade de um mantenedor. A prefeitura definiu como estratégia inicial o cadastro dos cães comunitários que habitavam os terminais de ônibus urbanos. Os terminais são áreas de interligação das linhas de circulação de ônibus, nos quais há plataformas elevadas para circulação de pedestres, e são locais de alta circulação de usuários e movimentação de ônibus.

As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela avaliadora, juntamente com o zootecnista responsável pelo projeto e uma estagiária da prefeitura. O questionário de comportamento foi um requisito obrigatório para o cadastramento, sendo realizado o preenchimento do questionário individualmente para cada cão no momento da visita. As avaliações ocorreram no período de março de 2013 a setembro de 2013 em visitas no local de permanência de cada cão. A distribuição dos cães nos terminais encontra-se detalhada na Figura 1.

O questionário era composto por 20 perguntas, contendo questões abertas, de múltipla escolha, e outras com resposta do tipo sim ou não. As questões envolviam a identificação do cão e do mantenedor, a rotina do cão e o comportamento do cão em relação a outros cães e pessoas. A aplicação do questionário foi feita pessoalmente, sendo as perguntas realizadas oralmente e anotadas no questionário pela avaliadora, levando aproximadamente 30 minutos para ser realizada.

As respostas obtidas para os cães de cada um dos municípios foram comparadas. As respostas sim ou não foram comparadas pelo teste estatístico Exato de Fisher, as respostas de múltipla escolha pelo teste Mann-whitney ou Teste G, e as respostas abertas foram anotadas e representam o detalhamento de algumas respostas de questões fechadas sobre o comportamento dos cães.

3.3 Resultados e discussão

Dos 105 cães comunitários estudados, 49 (46,7%) foram machos, 56 (53,3%) foram fêmeas. Tal resultado foi semelhante ao encontrado em outros trabalhos, com cães domiciliados (ORTEGA-PACHECO *et.al.*, 2007; ANDRADE, HELENA, PERRI, 2008; MCKAY, FARNWORTH, NATALIE, 2009). Já outros autores relataram maior quantidade de machos em relação a fêmeas entre cães de rua (PAL, 2001; TOTTON *et.al.*, 2011; DIAS *et.al.*, 2013). Houve relatos de mantenedores, no presente estudo, de que têm preferência por cuidar das fêmeas. As explicações dadas foram de que têm mais pena das fêmeas pois elas são perseguidas por vários machos quando em período fértil e podem engravidar e ter filhotes, Há também indícios de que machos tenham um comportamento de maior dispersão que fêmeas (PAL, GHOSH, ROY, 1998), o que pode estar relacionado com a maior permanência das fêmeas em um mesmo local. Apesar disso, a proporção de machos e fêmeas entre os cães estudados foi semelhante.

Com relação ao porte, 22,9% (24/105) dos cães eram de pequeno porte, 68,5% (72/105) eram de médio porte e 8,6% (9/105) eram de grande porte, sendo todos sem raça definida (SRD). Tais achados estão de acordo com a descrição de cães de rua em outros trabalhos (DANIELS, 1983; ORTOLANI, VERNOOIJ, COPPINGER, 2009) que relataram a maioria dos cães sendo de porte médio. Uma possível explicação para a menor proporção de cães grandes e pequenos e a inexistência de cães mini ou gigantes dentre os comunitários pode ser o fato de que cães menores são normalmente mais fáceis de ser adotados e cães grandes são mais valorizados como cães de guarda, sendo então recolhidos das ruas ou até abandonados com menor frequência. Da mesma forma, cães de raça são mais procurados para adoção, permanecendo nas ruas mais dificilmente que os SRD.

A origem de 86,7% (91/105) dos cães era desconhecida, 9,5% (10/105) dos cães eram de um vizinho que morava na rua e se mudou, abandonando o cão no local, e 3,8% (4/105) nasceram no local. A origem dos cães pode ter uma influência em seu comportamento. Eventos ocorridos na infância jovem levam a aprendizados importantes para a formação do comportamento do cão adulto (HORWITZ,

NEILSON, 2007; BEAVER, 2009) Além disso, eventos traumáticos como o abandono ou rejeição podem ter um impacto sobre o comportamento dos cães em relação a pessoas (OVERALL, 2013). Os cães comunitários podem ter sofrido estresse durante sua infância jovem, bem como sofrido com tal evento de abandono pelo antigo responsável. Além do sofrimento para os cães, tal atitude demonstra a falta de responsabilidade dos cidadãos do local, o que demonstra a necessidade de se investir em educação da população sobre guarda responsável, bem como na fiscalização e punição dos casos de abandono.

O tempo de permanência dos cães sob os cuidados dos mantenedores variou de dois meses a 23 anos, sendo que 22,9% (24/105) dos cães estava no local há menos de um ano, 55,2% (58/105) entre um e cinco anos, 18,1% (19/105) entre cinco e dez anos e 3,8% (4/105) há mais de dez anos. Essa variação de tempo de permanência indica minimamente a variação de idade dos cães. Estes resultados são positivos quando comparados a outros trabalhos com cães domiciliados, nos quais foram encontradas médias de idade de três anos, variando de 0,1 a 20 anos (ACOSTA-JAMETT *et.al.*, 2010) e média de quatro anos de idade, variando de poucos dias de vida a 17 anos (SLATER *et.al.*, 2008). Os resultados do presente trabalho foram também positivos em relação à expectativa de vida para cães de rua, que é de dois a três anos (BECK, 1973; LIMA JÚNIOR, 1999; FERREIRA, 2010). Talvez, isso seja possível, devido aos maiores cuidados recebidos em relação a cães de rua sem mantenedor e sem local fixo de permanência, como alimentação diária e abrigo.

A rotina dos cães comunitários foi similar em ambos os municípios em vários aspectos (tabela 1). Quarenta e nove por cento de todos os cães dormia bastante durante o dia, o que em Curitiba pode estar relacionado ao fato de que os principais cuidadores dos cães são os guardas dos terminais e muitos deles trabalham em turnos noturnos. Também a grande movimentação de pessoas durante o dia pode inibir a atividade dos cães, que interagem mais com seus cuidadores durante a noite e dormem durante o dia. Beck (1973) encontrou em seu estudo com cães de rua que o principal pico de atividade ocorria antes do início das atividades das pessoas nas ruas. Além disso, os picos de atividade ocorriam em horários do dia com temperaturas mais amenas, entre 5h e 8h da manhã e entre 19h e 22h da noite (BECK, 1973). Em outro trabalho com cães soltos nas ruas, observou-se que eles

gastam quase 50% do tempo dormindo e que essa proporção aumenta com aumento da temperatura ambiente (BERMAN; DUNBAR, 1983). Dessa forma, a observação dos cães dormindo em vários momentos durante o dia no presente estudo, em ambos o municípios, pode estar também relacionada à temperatura, principalmente no verão, que é mais elevada durante o dia e mais amena a noite.

TABELA 6 - ROTINA DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (n=73) E CURITIBA (n=32), ESTUDADA POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM O MANTENEDOR, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens da Rotina Avaliados		% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
Perguntas	Respostas	Campo Largo	Curitiba	
Qual período observa que o cão mais dorme?	Principalmente durante o dia	42,5 (31)	59,4 (19)	NS (TG)
	Principalmente durante a noite	43,8 (32)	34,4 (11)	
	Não sabe afirmar	13,7 (10)	6,3 (2)	
Vê o cão longe do local de permanência?	Nunca viu	50,7 (37)	78,1 (25)	NS (MW)
	Esporadicamente	24,7 (18)	21,9 (7)	
	Com frequência	20,5 (15)	0,0 (0)	
	Não sabe afirmar	4,1 (3)	0,0 (0)	
Vê o cão correr?	Com frequência	87,7 (64)	68,8 (22)	p<0,05 (TG)
	As vezes	8,2 (6)	31,3 (10)	
	Nunca vi	4,1 (3)	0,0 (0)	
Vê o cão latir?	Com frequência	46,6 (34)	6,3 (2)	p<0,01 (TG)
	As vezes	37,0 (27)	12,5 (4)	
	Quase nunca	16,4 (12)	81,3 (26)	
Vê o cão brincar com frequência?	Sim	98,6 (72)	100,0 (32)	NS (TG)
	Não	0,9 (1)	0,0 (0)	
Vê o cão roendo ossos?	Com frequência	57,5 (42)	57,5 (15)	NS (TG)
	As vezes	32,9 (24)	32,9 (14)	
	Nunca vi	9,6 (7)	9,6 (3)	

TG= Teste G; MW=Mann-Whitney;

Houve maior frequência dos comportamentos de correr e latir nos cães do município de Campo Largo. Tal diferença pode estar relacionada ao local de permanência (Figura 2). Os terminais de ônibus em Curitiba são locais com proteções laterais e catracas nas entradas e saídas, e com alta circulação de pessoas e veículos, o que pode restringir o comportamento de correr dos cães. Também os ruídos nos terminais são mais intensos, por causa de veículos ligados e pessoas conversando. Tal fato pode ter uma influência sobre o comportamento de latir, tornando-o menos eficiente e, portanto, menos utilizado pelos cães como forma de comunicação.



FIGURA 3 – LOCAIS DE PERMANÊNCIA DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM AMBOS OS MUNICÍPIOS: A) TERMINAL DE ÔNIBUS DE CURITIBA, MOSTRANDO A INTENSA CIRCULAÇÃO DE PESSOAS E ESTRUTURAS DELIMITADORAS DO AMBIENTE; B) RUA TÍPICAMENTE ENCONTRADA NO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO, MOSTRANDO O ESPAÇO ABERTO E A REDUZIDA CIRCULAÇÃO DE PESSOAS.

Em ambos os municípios aproximadamente metade (tabela 1) dos cães eram vistos roendo ossos com frequência. O comportamento de roer e rasgar é um comportamento natural e de alta motivação para os cães (BEAVER, 2009). A possibilidade de roer ossos é, portanto, importante do ponto de vista do comportamento normal do cão (HORWITZ; NEILSON, 2007). Os cães que não tem possibilidade de roer podem estar sofrendo uma limitação comportamental. Pelo fato de metade dos cães não ser observado roendo ossos com frequência, parece importante estudar se outras formas de realizar tal comportamento estão sendo

possibilitadas aos cães, assim como realizar a educação dos cuidadores no sentido de oferecer itens para sua realização.

Como uma das principais intenções da manutenção de cães comunitários como forma de controle populacional é de que os cães ocupem uma área específica e que se consiga a diminuição do fluxo, é relevante avaliar a área de ocupação dos cães. Berman e Dunbar (1983) relataram que a área de ocupação média de cães soltos das ruas é de aproximadamente 30 mil m², e parece que a área de ocupação de cães semi-domiciliados é menor que a de cães de rua (DANIELS, 1980; BECK, 1973). Além disso, a área de ocupação tende a diminuir significativamente, até atingir uma diminuição máxima de 90%, após a castração dos cães (HOPKINS; SCHUBERT; HART, 1976). No presente estudo houve o relato de que a minoria (14,2%, 15/105) dos cães era vista andando longe do local de permanência. Esse achado reforça a ideia de que os cães comunitários se estabelecem em certos locais e criam vínculos, o que é esperado e desejado para o controle populacional. Além disso, a castração dos cães pode auxiliar na perenização dos cães em um só local, diminuindo o seu fluxo. Dos 15 cães que eram vistos longe do seu local de permanência no presente trabalho, 12 já eram castrados no momento da entrevista com o mantenedor. Entretanto não se sabe com exatidão há quanto tempo os cães haviam sido castrados, podendo ter alguma influência em seus comportamentos.

Com relação ao comportamento dos cães comunitários com outros cães, todos os cães estudados convivem e tem a possibilidade de interagir com outros da mesma espécie. Cães são animais sociais (BEAVER, 2009) e a interação com outros cães é importante para sua qualidade de vida (BROOM AND FRASER, 2007). Além disso, é importante entender a relação dos cães comunitários com outros cães, pois aqueles circulam livremente nas ruas e suas atitudes afetarão a vida de pessoas e outros cães que circulem também nas ruas. Os resultados relativos ao comportamento dos cães comunitários em relação a outros cães encontram-se na Figura 3.

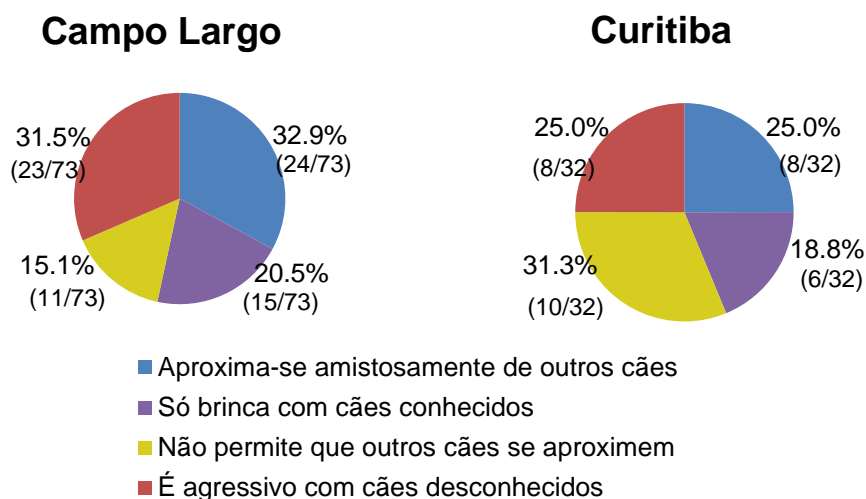


FIGURA 4 – COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO A OUTROS CÃES DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N = 73) E CURITIBA (N = 32), ESTUDADO POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM OS MANTENEDORES, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013, $P < 0.05$, DADOS COMPARADOS PELO TESTE MANN-WHITNEY.

Histórico de agressão com lesões por mordedura esteve presente para 16,4% (12/73) cães em Campo Largo e 16,1% (7/32) em Curitiba, sendo que não houve diferença significativa entre ambos os municípios. As principais motivações relatadas pelos mantenedores para os casos de mordedura foram de brigas entre machos por fêmeas no cio, brigas com cães de rua que passavam próximos ao local de permanência. Houve também relatos de cães que apareceram feridos com lesões provavelmente causadas por brigas com cães. A agressividade é parte do repertório comportamental normal do cão (BEAVER, 2009), sendo que brigas entre cães podem ocorrer por diferentes motivações. As brigas entre machos relacionadas a fêmeas no cio podem cessar após a castração dos cães (HORWITZ & NEILSON, 2007; OVERALL, 2013). As brigas por cães que se aproximam do local de permanência estão provavelmente relacionadas à defesa territorial, o que envolve uma questão diretamente relacionada ao comunitário que é a expectativa de que eles defendam seu território a fim de evitar a permanência de outros cães. Entretanto, em casos nos quais tal defesa territorial envolve brigas com lesões graves, há sofrimento para os cães, bem como risco para a sociedade. Torna-se, portanto, necessário estudar com mais profundidade os casos de brigas entre cães e buscar soluções para minimizar os riscos.

O comportamento dos cães comunitários em relação a pessoas foi semelhante em ambos os municípios (Tabela 3), com exceção dos casos de mordedura direcionados a pessoas. O comportamento em relação a pessoas desconhecidas foi de maneira geral amistoso, sendo que 61,9% (65/105) dos cães buscavam interação com pessoas. Em relação ao seu mantenedor 49,5 % (52/105) dos cães pulavam para brincar, o que é uma demonstração de interação positiva (figura 5). Foram encontrados cães que apresentavam medo de crianças (10/105) e de idosos (22/105). O medo em relação a pessoas com diferentes características pode ocorrer devido às experiências dos cães (BEAVER, 2009), sendo que o medo pode ter origem em idade jovem, desde a fase de socialização (HORWITZ; NEILSON, 2007). Experiências negativas ou a ausência de contato com determinados tipos de pessoas, como idosos ou crianças, durante a fase de socialização, podem levar a percepção permanente de que são uma ameaça, ou algo negativo (OVERALL, 2013). O medo pode ser considerado negativo para o bem-estar dos cães, e também pode levar a reações agressivas. Parece interessante avaliar com maior profundidade os casos de animais que apresentam medo, para entender as motivações e quais as implicações para os animais e as pessoas em tal contexto.



FIGURA 5 – CÃES COMUNITÁRIOS EM SITUAÇÕES DE INTERAÇÃO POSITIVA: A) BUNITINHO PULANDO EM SUA MANTENEDORA EM CAMPO LARGO; B) MINDINGA PULANDO E LAMBENDO O ROSTO DE SEU MANTENEDOR EM CAMPO LARGO; C) CHARMOSA BUSCANDO INTERAÇÃO EM CURITIBA; NO PERÍODO DE ABRIL A NOVEMBRO DE 2013.

TABELA 7 - COMPORTAMENTO EM RELAÇÃO A PESSOAS DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (n = 73) E CURITIBA (n = 32), AVALIADOS POR MEIO DE QUESTIONÁRIO COM O MANTENEDOR, NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados		% (n° de cães)		Significância (Teste estatístico)
Perguntas	Respostas	Campo Largo	Curitiba	
Aproxima-se de pessoas na rua?	Sim, sempre	42,5 (31)	53,1 (17)	NS (MW)
	As vezes	11,0 (8)	28,1 (9)	
	Só pessoas conhecidas	41,1 (30)	18,8 (6)	
	Não	5,5 (4)	0,0 (0)	
Pula para brincar?	Sim	43,8 (32)	62,5 (20)	NS (TG)
	Não	56,2 (41)	37,5 (12)	
Comportamento em relação a crianças?	Aproxima-se amistosamente	71,2 (52)	75,0 (24)	NS (MW)
	Só com crianças conhecidas	12,3 (9)	12,5 (4)	
	Parece ter medo	13,7 (10)	0,0 (0)	
	É indiferente	0,0 (0)	12,5 (4)	
Comportamento em relação a idosos?	Aproxima-se amistosamente	37,0 (27)	53,1 (17)	NS (MW)
	Só com crianças conhecidas	30,1 (22)	0,0 (0)	
	Parece ter medo	20,5 (15)	21,9 (7)	
	É indiferente	12,3 (9)	25,0 (8)	
Já mordeu alguém?	Sim	6,8 (5)	9,4 (3)	p<0,05 (TG)
	Não	78,1 (57)	90,6 (29)	
	Não sabe afirmar	15,1 (11)	0,0 (0)	

MW= Teste Mann-whitney; TG= Teste G

A agressividade dos cães direcionada a pessoas pode ser um problema de saúde pública. Agressão defensiva é provavelmente o principal fator que contribui para mordedura de cães (HORWITZ & NEILSON, 2007; BEAVER, 2009). Os cães comunitários podem apresentar comportamento de defesa de seu território e também agressão defensiva se apresentarem medo de pessoas ou situações. A literatura sugere que a localização da mordida pode indicar a potencial motivação do cão em um incidente (OVERALL, 2013). Wake e colaboradores (2009) encontraram que mordidas em pés e pernas estavam relacionadas com defesa territorial. Já Lunney e colaboradores (2011) não encontraram tal associação, podendo sugerir que não necessariamente a mordida na perna tenha relação com defesa de território. Dos cinco cães em Campo Largo, todos morderam uma pessoa adulta e um dos cães mordeu também um menino. Todas as mordeduras foram na perna ou pé, semelhante a estudo realizado na Guatemala, em que 85% das mordeduras por cães soltos na rua, foram direcionadas a perna (LUNNEY *et.al.*, 2011). Além da localização da mordedura, as circunstâncias são relevantes para o entendimento da motivação do cão.

Um dos cães comunitários de Campo Largo, Chico, mordeu a perna de uma pessoa que passava de bicicleta, ele perseguiu a bicicleta, a pessoa tentou afastá-lo com o pé e ele mordeu a perna. Peco fica em uma rua sem saída, e o evento de mordedura ocorreu quando um taxista parou o carro no final da rua, o cão desconhecia o taxista, que ao descer do carro levou uma mordida no tornozelo superficialmente. Mindinga mordeu um freguês do bar em frente ao qual dorme. O freguês estava tocando-a com o pé enquanto ela dormia e foi mordido. João Manco mordeu duas pessoas, uma adulta e um menino. O menino estava chutando o cão e levou uma mordida no tornozelo. Uma mulher que estava parada no ponto de ônibus foi mordida na perna. João Manco estava perseguindo outro cão, e este passou pelo meio das pernas da moça, quando então o cão comunitário que o seguia mordeu sua perna. Essa pessoa foi a única, dentre os eventos relatados, que levou uma mordida profunda e precisou procurar um pronto-socorro. Todos os eventos citados parecem estar relacionados à medo ou ansiedade. Parecem envolver também um componente de reação ao comportamento das pessoas especificamente, pois os cães moram há anos em seu local de permanência e foram visualizados eventos pontuais de mordedura.

Bolinha estava amamentando seus filhotes recém-nascidos e o mantenedor havia recentemente colocado uma casinha em frente a seu portão, na qual ela permaneceu com sua ninhada. A cadela não conhecia ainda a irmã de seu mantenedor que ao entrar no portão da casa, ao passar na frente da casinha a cadela avançou e mordeu a perna. A mordida foi superficial e não foi necessário procurar um pronto-socorro. Fêmeas amamentando apresentam um aumento na sua agressividade por influência hormonal e aumento do comportamento de proteção (PAL, 2005; OVERALL, 2013). Todos os cães comunitários devem ser castrados devido à importância para o controle populacional. Além disso, fêmeas gestantes ou amamentando talvez não devam ser mantidas no local durante esse período, a fim de se prevenir acidentes e minimizar os riscos para a mãe e os filhotes.

Em relação aos relatos de mordedura pelos cães comunitários de Curitiba, todos os incidentes foram com pessoas adultas e a mordedura ocorreu na perna. Preta mordeu a perna de uma mulher que mexeu com o pé nela enquanto dormia. Os outros dois cães morderam a perna de usuários descritos pelos mantenedores como “carçudos”, que se caracterizam por usar roupas largas e sujas, e apresentar

odor forte de cachaça ou solvente. Uma possível explicação pode ser que pessoas com tais características tenham sido agressivas com os cães anteriormente, sendo que os animais então desenvolveram medo de pessoas similares. Pitoca mordeu um homem com esta descrição e o Nibi mordeu por cinco vezes pessoas com descrição semelhante.

Os incidentes relatados sugerem a importância de se avaliar cada caso de agressão com maior detalhamento a fim de se tomar uma decisão esclarecida quanto a viabilidade da permanência de cada cão comunitário no local. Investigações sobre casos de mordedura de cães demonstraram que há uma alta complexidade e uma gama de fatores de risco interconectados, incluindo o grau de confinamento, a origem do cão, a idade, o status reprodutivo, e a frequência de contato com visitantes (HORWITZ & NEILSON, 2007, MESSAM *et.al*, 2008). Portanto é necessário estudar com maior detalhamento os eventos de mordedura a fim de se diagnosticar a causa e avaliar as soluções. A literatura sugere que existe uma relação entre machos intactos e a agressividade (WRIGHT & NESSELROTE, 1987; GERSHMAN, SACKS, & WRIGHT, 1994), e entre fêmeas castradas e agressividade (SHERMAN *et.al.*, 1996; GUY *et.al.*, 2001). Portanto, pode-se esperar que a castração seja um fator que influencie tal comportamento.

A presença de cães potencialmente agressivos soltos nas ruas é um risco para as pessoas, para outros cães e outros animais, e um dos principais problemas associados a cães soltos nas ruas (DALLA VILLA *et.al.*, 2010). Beck (1973) em seu estudo sobre o comportamento de cães soltos nas ruas na cidade de Baltimore descreveu que 25% das mordeduras relatadas pelas pessoas ocorreram por animais livres nas ruas, e destes, 90% eram cães. Em trabalho realizado na Guatemala com entrevista de 99% das casas com moradores (472 entrevistados), foram relatados 85 incidentes de mordedura por cães entre 2006 e 2008 (LUNNEY *et.al.*, 2011). Destes, 9,4% (8/85) envolveram cães regularmente vistos na comunidade e 15,3% (13/85) foram por cães não vistos regularmente, e a maioria (54,1%) ocorreu por cães da própria pessoa ou de um vizinho (LUNNEY *et.al.*, 2011). Em estudo realizado na Bolívia observou-se que 76,5% das mordidas de cães em pessoas envolveram cães com proprietário (SUZUKI *et.al.*, 2008). O risco de acidentes por mordedura não é exclusivo de cães de rua, mas está presente também em cães domiciliados e semi-

domiciliados, o que demonstra a necessidade de se educar a população sobre o comportamento natural da espécie, bem como sobre prevenção de mordidas.

Outro comportamento dos cães comunitários que causa preocupação é o de perseguição de objetos em movimento. Eles podem perseguir agressivamente veículos, bem como afugentar carteiros e outros pedestres. No município de Campo Largo, 69,9% (51/73) dos cães perseguiram algum tipo de objeto e destes, 17,6% (9/51) perseguiram tanto motos, quanto carros, bicicletas, caminhões e carteiros. Em Curitiba 69,9% (21/32) dos cães perseguiram objetos em movimento sendo que 47,6% (10/21) perseguiram tanto carros, quanto motos e bicicletas. O número de cães que perseguiram cada tipo de objeto em movimento está detalhada na figura 6.

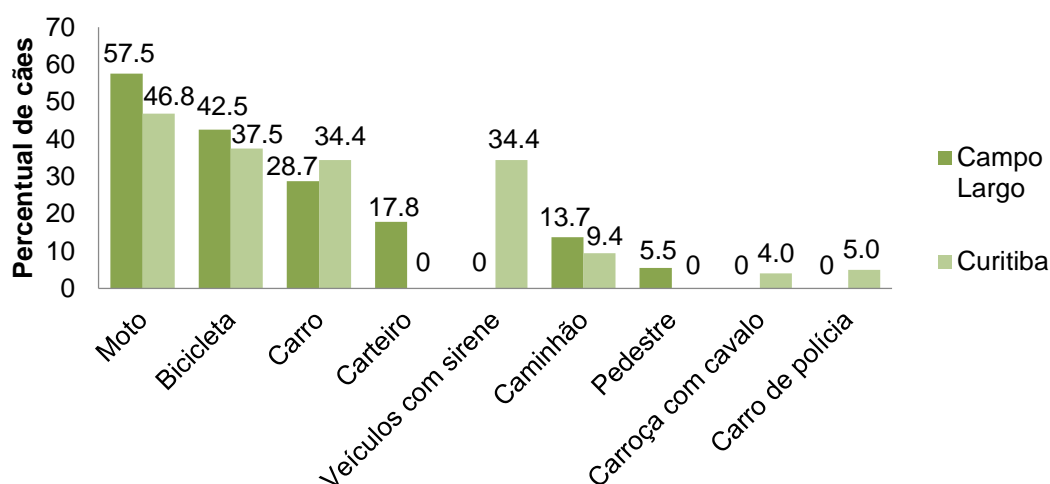


FIGURA 6 – PERCENTUAL DE CÃES COMUNITÁRIOS QUE PERSEGUIAM OBJETOS EM MOVIMENTO, POR TIPO DE OBJETO, NOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=73) E CURITIBA (N=32), AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

O comportamento de perseguir veículos pode trazer riscos à saúde e vida dos cães bem como pode perturbar as pessoas e causar acidentes. Outros problemas relacionados podem ser acidentes de mordeduras com pedestres. Além disso, em alguns locais, o trabalho de carteiros pode ser prejudicado ou impedido pelos cães. Tal comportamento de perseguir provavelmente se origina de uma motivação lúdica predatória nos cães, e ele é sistematicamente reforçado cada vez que o objeto ou pessoa perseguida se afasta. Dessa forma o comportamento tende a se repetir e pode tornar-se um hábito gradativamente mais difícil de ser removido (OVERALL,

2013). Na medicina veterinária do comportamento, são utilizadas técnicas de modificação comportamental para diminuir a ocorrência ou extinguir comportamentos indesejáveis de cães e gatos (LANDSBERG; HUNTHAUSEN; ACKERMAN, 2005). A técnica utilizada para diminuir a resposta comportamental de latir e perseguir pessoas desconhecidas envolve sessões de treinos com o cão na guia, recebendo comandos de seu responsável e envolve normalmente o auxílio de uma segunda pessoa para realizar a dessensibilização e o contracondicionamento (HORWITZ & NEILSON, 2007; LANDSBERG *et.al.*, 2005; OVERALL, 2013). Pode-se avaliar a possibilidade de realizar um trabalho de modulação comportamental com os cães comunitários a fim de se diminuir ou cessar tais comportamentos de perseguição.

3.4 Conclusões

Houve possibilidade de expressão de grande parte de comportamentos naturais pelos cães comunitários, como brincar, correr, latir e socializar. A maioria dos cães não circulava longe dos locais de permanência, o que é positivo para o controle populacional e pode favorecer o fortalecimento do vínculo com as pessoas. As principais diferenças encontradas no comportamento dos cães entre os municípios parecem estar relacionadas ao local de permanência, que diferiu entre os municípios. Os cães comunitários apresentam comportamentos dóceis e de interação positiva com seus mantenedores e com outras pessoas de maneira geral. Entretanto, alguns animais apresentam comportamentos agonísticos em relação a outras pessoas e também a outros cães. Os principais problemas de comportamento observados foram a agressividade direcionada a pessoas e a perseguição de objetos em movimento. A existência de ocorrências de mordedura indica a necessidade de avaliação cuidadosa do histórico de agressividade nos programas de cães comunitários. É necessário estudar com maior detalhamento os casos de agressividade a fim de se chegar ao diagnóstico comportamental e buscar soluções como o manejo comportamental dos cães. Tanto o comportamento de perseguição quando a agressividade são passíveis de intervenção e existem técnicas de modificação comportamental utilizadas na medicina do comportamento que podem

ser aplicadas. Os resultados do presente estudo podem auxiliar na tomada de decisão quanto à manutenção de cães em seus locais de permanência, ressaltando a importância de se avaliar com maior profundidade cada caso.

REFERÊNCIAS

ACOSTA-JAMETT, G. CLEAVELAND, S.; CUNNINGHAM, A. A.; BRONSVOORT, B. M. DeC. Demography of domestic dogs in rural and urban areas of the Coquimbo region of Chile and implications for disease transmission. **Preventive veterinary medicine**, v. 94, n. 3-4, p. 272–81, 1 maio 2010.

ANDRADE, A. M.; HELENA, S.; PERRI, V. Estudo descritivo da estrutura populacional canina da área urbana de Araçatuba , São Paulo , Brasil , no período de 1994 a 2004 A descriptive profile of the canine population in Araçatuba , São Paulo State , Brazil , from 1994 to 2004. **Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 24, n. 4, p. 927–932, 2008.

BEAVER, B. V. **Canine Behavior: insights and answers**. pp.315. Saunders Elsevier, 2009.

BECK, A. M. **The Ecology of Stray Dogs: A Study of Free-ranging Urban Animals**. Purdue University Press, 1973.

BERMAN, M.; DUNBAR, I. A. N. The social behaviour of freeranging suburban dogs. **Applied Animal Ethology**, v. 10, p. 5–17, 1983.

BROOM, D.M AND FRASER, A. F. **Domestic Animal Behavior and Welfare**. 4th. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007. p. 438

DALLA VILLA, P. KAHN, S.; STUARDO, L.; IANNETTI, L.; DI NARDO, A.; SERPELL, J. Free-roaming dog control among OIE-member countries. **Preventive veterinary medicine**, v. 97, n. 1, p. 58–63, 1 out. 2010.

DANIELS, T. J. **The social behavior of free-ranging urban dogs**. Ohio State University, 1980.

DANIELS, T. J. The Social Organization of free-ranging urban dogs. I. Non-estrous social behavior. **Applied Animal Ethology**, v. 10, p. 341–363, 1983.

DIAS, R. A. GUILLOUX, A. G. A.; BORBA, M. R.; GUARNIERI, M. C. L.; PRIST, R.; FERREIRA, F.; AMAKU, M. N., FERREIRA, J.S.; STEVENSON, M. Size and spatial distribution of stray dog population in the University of São Paulo campus, Brazil. **Preventive veterinary medicine**, v. 110, n. 2, p. 263–73, 1 jun. 2013.

FERREIRA, F. **Avaliação do impacto da esterilização e/ou sacrifício no controle de populações de cães através de um modelo matricial de crescimento populacional**. Universidade de São Paulo, USP, 2010.

GERSHMAN, K. A.; SACKS, J. J.; WRIGHT, J. C. Which dogs bite? A case-control study of risk factors. **Pediatrics**, v. 93, n. 6, p. 913–917, 1994.

GUY, N. C. LUESCHER, U.A.; DOHOO, S.E.; SPANGLER, E.; MILLER, J.B.; DOHOO, I.R.; BATE, L.A. Demographic and aggressive characteristics of dogs in a general veterinary caseload. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 74, n. 1, p. 15–28, set. 2001.

HOPKINS, S. G.; SCHUBERT, T. A.; HART, B. L. Castration of adult male dogs. Effects on roaming, aggression, urine marking and mounting. **Journal of the american veteriny medical organization**, v. 168, p. 1108–1110, 1976.

HORWITZ, D. F.; NEILSON, J. C. **Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Canine and Feline Behavior**. Wiley-Blackwell, 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/>>.

ICAM, International Companion Animal Management Coalition. **Humane Dog Population Management Guidance**. Disponível em: <http://www.icam-coalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_English.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2013.

LANDSBERG, G. M.; HUNTHAUSEN, W. A. L.; ACKERMAN, L. **Problemas Comportamentais do Cão e do Gato**. Roca, 2005. p. 492

LIMA JÚNIOR, A. D. Caracterização pop. canina controle raiva e outros problemas de saúde pública. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 2, n. 1, p. 65–78, 1999.

LUNNEY, M. *et.al*. Assessing human-dog conflicts in Todos Santos, Guatemala: bite incidences and public perception. **Preventive veterinary medicine**, v. 102, n. 4, p. 315–20, 15 dez. 2011.

MATTER, H. C.; DANIELS, T. J. Dog ecology and population biolody. In: MELSIN, C. N. L.; WANDELER, A. I. (Eds.). **Dogs, Zoonoses, and Public Health**. NEw York: CABI Publishing, 2000. p. 17–62.

MCKAY, S. A.; FARNWORTH, M. J.; NATALIE, K. Current Attitudes Toward , and Incidence of , Sterilization of Cats and Dogs by Caregivers (Owners) in Auckland , New Zealand. **Journal of applied animal welfare science : JAAWS**, v. 12, p. 37–41, 2009.

MESSAM, L. L. M. KASS, P. H.; CHOMEL, B. B.; HART, L. A. The human-canine environment: a risk factor for non-play bites? **Veterinary journal**, v. 177, n. 2, p. 205–15, ago. 2008.

ORTEGA-PACHECO, A. RODRIGUEZ-, J. C.; BOLIO-GONZALEZ, M. E.; SAURI-ARCEO, C. H.; JIMÉNEZ-, M.; FORSBERG, C. L. A Survey of Dog Populations in Urban and Rural Areas of Yucatan , Mexico. **Anthrozoos**, v. 20, n. 3, p. 261–274, 2007.

ORTOLANI, A.; VERNOOIJ, H.; COPPINGER, R. Ethiopian village dogs: Behavioural responses to a stranger's approach. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 119, n. 3-4, p. 210–218, jul. 2009.

OVERALL, K. **Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats**. Elsevier Health Sciences, 2013.

PAL, S. K. Population ecology of free-ranging urban dogs in West Bengal, India. **Acta Theriologica**, v. 46, n. 1, p. 69–78, mar. 2001.

PAL, S. K. Parental care in free-ranging dogs, *Canis familiaris*. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 90, n. 1, p. 31–47, jan. 2005.

PAL, S. K.; GHOSH, B.; ROY, S. Dispersal behaviour of free-ranging dogs (*Canis familiaris*) in relation to age , sex , season and dispersal distance. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 61, p. 123–132, 1998.

RATSITORAHINA, M. *et.al*. Dog ecology and demography in Antananarivo, 2007. **BMC veterinary research**, v. 5, p. 21, jan. 2009.

SHERMAN, K. C. REISNER, I. R.; TALIAFERRO, L. A.; HOUPPT, K. A. Characteristics , treatment , and outcome of 99 cases of aggression between dogs. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 47, n. 607, p. 91–108, 1996.

SLATER, M. R.; DI NARDO, A. PEDICONI, O.; DALLA VILLA, P.; CANDELORO, L. ALESSANDRINI, B.; DEL PAPA, S. Free-roaming dogs and cats in central Italy: public perceptions of the problem. **Preventive veterinary medicine**, v. 84, n. 1-2, p. 27–47, 17 abr. 2008.

SLATER, M. R. DI NARDO, A. PEDICONI, O.; DALLA VILLA, P.; CANDELORO, L. ALESSANDRINI, B.; DEL PAPA, S. Cat and dog ownership and management patterns in central Italy. **Preventive veterinary medicine**, v. 85, n. 3-4, p. 267–94, 15 jul. 2008.

SPREA, G.; RÜNCOS, L. H. E.; MOLENTO, C. F. M. **Cães Comunitários como estratégia de controle compassivo de populações caninas no Município de Campo Largo, PR-Brasil**. IV Conferência Internacional de Medicina Veterinária do Coletivo. **Anais**. 2013

SUZUKI, K. *et.al.* Rabies-vaccination coverage and profiles of the owned-dog population in Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. **Zoonoses and public health**, v. 55, n. 4, p. 177–83, maio 2008.

TOTTON, S. C. *et.al.* Stray dog population health in Jodhpur, India in the wake of an animal birth control (ABC) program. **Preventive veterinary medicine**, v. 98, n. 2-3, p. 215–20, 1 fev. 2011.

WAKE, A A F. *et.al.* A survey of adult victims of dog bites in New Zealand. **New Zealand veterinary journal**, v. 57, n. 6, p. 364–9, dez. 2009.

WRIGHT, J. C.; NESSELROTE, M. S. Classification of Behavior Problems in Dogs: Distributions of Age, Sex and Reproductive Status. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 19, p. 169–178, 1987.

4. COMPORTAMENTO E PERCEPÇÃO DE MANTENEDORES DE CÃES COMUNITÁRIOS E MORADORES LOCAIS NO SUL DO BRASIL

RESUMO

O comportamento das pessoas, afetados pela cultura e fatores ambientais únicos de cada região têm grande influência sobre a superpopulação de cães. Este trabalho teve os objetivos de estudar o comportamento e a percepção de mantenedores e moradores no município de Curitiba, sobre questões relacionadas aos cães comunitários e controle populacional. Foram estudados 44 mantenedores no município de Campo Largo e 11 em Curitiba, no Paraná, por meio de um questionário em forma de entrevista. Foram também entrevistados 80 moradores no município de Curitiba. Dos 55 mantenedores, 38 (69,1%) foram do sexo feminino e 17 (30,9%) foram do sexo masculino, com idades variando entre 18 e 66 anos. O período de tempo em que cada mantenedor conhece o cão variou de dois meses a 23 anos, sendo que todos dispendiam cuidados diários aos cães. Dos mantenedores, 43,6% (24/55) tem a opinião de que é bom para os cães a condição de comunitário, principalmente pela liberdade comportamental. Todos os mantenedores (100,0% 55/55) disseram ser a favor da castração de cães de rua e 1,8% (1/55) disse ser a favor da eutanásia para controle populacional. Quanto à opinião dos moradores de Curitiba em relação a cães de rua, 75,0% (60/80) relataram conhecer cães de rua que eram alimentados pelos seus vizinhos e 58,8% (47/80) disseram concordar, principalmente por pensarem que os cães têm fome e merecem receber algo para comer. Em relação ao conhecimento das pessoas sobre guarda responsável apenas 16,3% (13/80) ouviram falar de guarda responsável. Dentre os moradores 61,3% (49/80) tinham cães em casa, sendo 30,6% castrados (15/49). O comportamento dos mantenedores pareceu mais positivo, pois 74,4% haviam castrado seus cães de estimação. Dos moradores, 92,5% (74/80) foram a favor da castração de cães de rua e 2,5% (2/80) foram a favor da eutanásia para controle populacional. Quando questionados sobre a origem dos cães de rua, 77,5% (62/80) responderam que era o abandono. Os resultados demonstram que a relação dos mantenedores com seus cães comunitários foi positiva em relação ao vínculo, aos cuidados dispendidos e a visão de que os cães vivem bem nestes locais. Quanto aos cães de rua e controle populacional, os mantenedores foram em geral contra a eutanásia e recolhimento dos cães comunitários e a favor da castração de cães como medida de controle. A opinião dos moradores entrevistados em Curitiba em relação a eutanásia e castração foram semelhantes àquela dos mantenedores. O conhecimento sobre guarda responsável foi baixo e 17,1% das pessoas que tinham cães (7/41) relataram permitir que seus cães saíssem na rua sem supervisão e que não castraram seus animais (36,6% 15/41). Entretanto, a origem de cães de rua parece ser conhecida pela população. É possível concluir que há uma cultura a favor do manejo populacional *no-kill*, e que a educação quanto à guarda responsável é necessária na região estudada.

Palavras-chave: canino. relação humano-animal. interação. percepção.

ABSTRACT

People's attitude as well as culture and unique environmental factors from each region, may influence human behavior and can have great impact on dog overpopulation. The objectives of this work were to study the attitude and opinion of caretakers and neighbors in the city of Curitiba about questions related to community dog and population control. The study was carried out by interview with 44 caretakers in Campo Largo and 11 in Curitiba, in Paraná, southern Brazil. Interview with 80 neighbors in the city of Curitiba was also performed. From the 55 caretakers, 38 (69.1%) were woman and 17 (30.9%) were man, with ages varying from 18 e 66 years old. Period that each caretaker knows their community dogs varied from two months to 23 years, and all of them take care of the dogs on a daily basis. From the caretakers, 43.6% (24/55) have the opinion that it is good for the dog the condition of community, mainly because of the behavioral freedom they have. All caretakers (100.0% 55/55) were in favor of stray dog neutering and 1.8% (1/55) was in favor of euthanasia for population control. From neighbors interview in Curitiba 75.0% (60/80) told they knew stray dogs that were fed by neighbors and 58,8% (47/80) said they agree, mostly because they believe dogs have hunger and that they deserve to gain something to eat. Only 16.3% (13/80) of people have heard about responsible guardianship, 61.3% (49/80) had dogs as pets and 30.6% (15/49) were neutered. Caretaker's attitudes were more positive as 74.4% had neutered their pet dogs. From the neighbors studied 92.5% (74/80) were in favor of neutering of stray dogs and 2.5% (2/80) were in favor of euthanasia for population control. When questioned about the origin of stray dogs, 77.5% (62/80) believe they came from relinquishment from people. Results show that the relation between caretakers and community dogs were positive in relation to their bond and care spent, and also the opinion that community dogs live well. In relation to stray dog population control, caretakers were in general against euthanasia and removal of community dogs and in favor of neutering as a control strategy. Neighbor's interview in Curitiba had similar opinion about neutering and euthanasia. Knowledge about responsible guardianship was low and 17.1% (7/41) who had pet dogs reveled to allow the dogs to roam free on the streets without supervision and 36.6% (15/41) had not neutered them. However the origin of stray dogs appeared to be known by the population. It is possible to conclude that there is a no-kill culture for population management, and that education about responsible guardianship is necessary in the studied region.

Key-words: canine. human-animal relationship. interaction. perception.

4.1 Introdução

O problema da superpopulação de cães é uma consequência do comportamento humano em relação aos animais de estimação, e que depende de ações humanas para ser resolvido (FRANK, 2004). As ações das pessoas, bem como a cultura e os fatores ambientais únicos de cada região que afetam o comportamento humano têm grande influência sobre a extensão desse problema (FINKLER E TERKEL, 2012). O tratamento dado aos animais de companhia depende de diversos fatores (WAIBLINGER *et.al.*, 2006; ZILCHA-MANO, MIKULINCER E SHAVER, 2011). No Brasil variadas estratégias são utilizadas para controlar a população canina em diferentes regiões. É sabido que as chances de sucesso das estratégias utilizadas serão maiores caso se leve em consideração a cultura e as atitudes da população local (DRESDEN E COULTIS, 2005).

O comportamento das pessoas parece ter influência sobre a guarda responsável e portanto sobre a população de cães de rua, uma vez que segundo (Slater e colaboradores (2008a) e Finkler e Terkel (2012) a superpopulação de cães nas ruas tem três principais origens: o abandono, a permissão de acesso às ruas não supervisionado pelos responsáveis e a reprodução descontrolada. A presença de cães vivendo nas ruas pode causar sofrimento aos cães e também às pessoas, que muitas vezes se sensibilizam e sentem pena desses animais. Muitas pessoas decidem alimentar os animais nas ruas quando não há possibilidade de adoção, podendo formar-se um vínculo afetivo duradouro.

O apego entre ser humano e animal é importante (FRIEDMANN E SON, 2009) e benéfico para as pessoas e para os animais (FARACO, 2008). A força do vínculo afetivo está relacionada as atitudes dos responsáveis para com seus animais de estimação (MARINELLI *et.al.*, 2007; FINKLER E TERKEL, 2012). Um vínculo frágil pode estar relacionado ao abandono (NEW *et.al.*, 2000; FOURNIER E GELLER, 2004; WENG *et.al.*, 2006). É importante, portanto, estudar as ações e a percepção das pessoas em relação aos animais que estão sob sua responsabilidade, a fim de se entender quais os instrumentos de apego entre eles. Quando pensamos em controle populacional, tal conhecimento pode influenciar na tomada de decisões quanto a estratégias locais e ações educativas a serem adotadas.

Nos municípios de Campo Largo e Curitiba, no estado do Paraná, a estratégia de manutenção de cães comunitários teve início após a percepção de que havia cães moradores das ruas que eram alimentados sistematicamente por moradores locais. Tais moradores buscavam auxílio das prefeituras para o cuidado com os cães e demonstravam interesse em melhorar as condições de vida dos mesmos. Hoje em ambos os municípios existem projetos oficiais das prefeituras que realizam o cadastramento desses cães e realizam a técnica de captura, castração, vacinação e soltura no mesmo local como estratégia de controle populacional. Os mantenedores ficam responsáveis por oferecer os cuidados básicos diários a esses cães.

É importante saber qual são os hábitos dos mantenedores em relação a esses cães, bem como sua opinião e seu conhecimento em relação a problemática de cães de rua e seu controle, para que se possa buscar uma melhoria nas estratégias de controle populacional canino. Este trabalho, portanto, teve os objetivos de estudar o comportamento e a percepção de mantenedores e de pessoas da comunidade que convivem com cães comunitários no município de Curitiba, sobre questões relacionadas aos cães e controle populacional.

4.2 Material e Métodos

Foram estudados 44 mantenedores no município de Campo Largo e 11 em Curitiba, no sul do Brasil, por meio de um questionário em forma de entrevista, totalizando 55 pessoas. Os mantenedores estudados foram todos os cadastrados pelos serviços responsáveis de cada prefeitura. Foram também entrevistados 80 moradores no município de Curitiba, usuários dos terminais de ônibus e que, portanto, convivem com a presença dos cães comunitários nos terminais.

O município de Campo Largo está localizado na região metropolitana de Curitiba, capital do estado do Paraná no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total é de 1.359,565 km² e a população humana 112,377 habitantes (IBGE 2010). A cidade apresenta características ainda bastante rurais com presença de áreas arborizadas e chácaras, sendo as ruas em sua grande maioria estreitas, com tráfego leve de automóveis, casas pequenas e de um

pavimento. Os mantenedores avaliados foram cadastrados junto a prefeitura como cuidadores de um ou mais cães comunitários no âmbito do projeto Cuide de seu animal do município de Campo Largo. O questionário da relação do mantenedor com os cães foi um requisito obrigatório para o cadastramento do cão comunitário, sendo realizado o preenchimento do questionário individualmente para cada mantenedor. As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela primeira autora, juntamente com a veterinária responsável pelo setor e uma estagiária da prefeitura. As avaliações ocorreram no período de abril de 2012 a setembro de 2013 em visitas no local de permanência de cada cão comunitário.

O município de Curitiba é a capital do estado e está localizado na região sudeste do estado do Paraná, no sul do Brasil. O clima é subtropical úmido mesotérmico, a área total 430,900 Km² e a população humana 1.848.946 habitantes (IBGE 2010). A cidade apresenta característica urbana com presença de avenidas com tráfego intenso e regiões com predominância de prédios altos. As linhas de circulação de ônibus são interligadas por terminais, que são áreas de alta movimentação e concentração de ônibus. Os mantenedores avaliados foram cadastrados junto a prefeitura como cuidadores de um ou mais cães comunitários no âmbito do projeto Cão Comunitário da Rede de Defesa e Proteção Animal de Curitiba. As visitas foram agendadas com os mantenedores e realizadas pela primeira autora, juntamente com o zootecnista responsável pelo setor e uma estagiária da prefeitura. O questionário da relação do mantenedor com os cães foi um requisito obrigatório para o cadastramento, sendo realizado o preenchimento do questionário individualmente para cada mantenedor no momento da visita. As avaliações ocorreram no período de março de 2013 a setembro de 2013 em visitas no local de permanência de cada cão comunitário

O questionário sobre a relação do mantenedor com o(s) cão (ães) (questionário I) foi composto por 30 perguntas, contendo questões abertas, de múltipla escolha, e com resposta do tipo sim ou não. As questões envolviam questionamentos referentes a identificação do mantenedor, cuidados oferecidos ao cão e a percepção e ações do mantenedor em relação a cães nas ruas e controle populacional canino. A aplicação do questionário foi feita pessoalmente, sendo as perguntas realizadas oralmente e anotadas no questionário pelo avaliador, levando aproximadamente 30 minutos para ser realizado.

Os usuários de terminais de ônibus foram entrevistados por abordagem do entrevistador seguida de anuência do potencial entrevistado, não havendo qualquer tipo de seleção do abordado por características pessoais sendo abordadas pessoas paradas (aguardando o ônibus) dentro do terminal. Foram entrevistadas dez pessoas por terminal de ônibus em oito dos dez terminais nos quais existem cães comunitários cadastrados, totalizando 80 entrevistados. As visitas foram agendadas de acordo com a autorização do órgão responsável pela administração dos terminais e as entrevistas realizadas pela avaliadora e uma colaboradora do Laboratório de Bem-estar Animal (LABEA/UFPR). As avaliações ocorreram no período de 3 a 24 de novembro de 2013.

O questionário II, destinado aos usuários dos terminais de Curitiba, também desenvolvido pela autora, composto por 19 perguntas contendo questões abertas, de múltipla escolha, e com resposta do tipo sim ou não. As questões envolveram questionamentos referentes à identificação do usuário e a seu conhecimento e opinião em relação a cães nas ruas e controle populacional. A aplicação do questionário foi feita pessoalmente, sendo as perguntas realizadas oralmente e anotadas no questionário pelo avaliador, levando aproximadamente dez minutos para ser realizado.

As perguntas com resposta sim ou não foram comparadas pelo teste estatístico Exato de Fisher, as perguntas com respostas de múltipla escolha pelo teste Mann-whitney ou Teste G, e as respostas abertas foram transcritas e constituíram um detalhamento de respostas algumas questões fechadas.

4.3 Resultados e Discussão

Dos 55 mantenedores, 38 (69,1%) foram do sexo feminino e 17 (30,9%) foram do sexo masculino. A maior proporção de mulheres como responsáveis pelos animais é resultado semelhante ao encontrado em pesquisas com cães domiciliados (HERZOG, BETCHART E PITTMAN, 1991; MATHEWS E HERZOG JR, 1997). Um achado consistente em pesquisas anteriores é que mulheres tendem a ter um comportamento mais positiva em relação ao tratamento dado aos animais (SIGNAL

E TAYLOR, 2006), fato provavelmente relacionado a uma maior tendência de assumir responsabilidade pelo cuidado com cães de rua.

A idade dos mantenedores variou de 18 a 66 anos e a mediana foi 50 anos de idade. A atividade profissional dos mantenedores do município de Campo Largo era principalmente de donos de casa (31,8%, 14/44) e de empregados (31,8%, 14/44). Em Curitiba, todos os mantenedores eram trabalhadores empregados (100,0%, 11/11). Como em Curitiba todos os cães comunitários são residentes dos terminais de ônibus, isso pode explicar o fato de todos os mantenedores serem funcionários, pois a maioria deles são trabalhadores dos terminais. Já em Campo Largo os cães são cuidados nas ruas em frente às casas, o que pode explicar o fato de existir muitos mantenedores que são donos de casa. Em trabalho realizado em Pinhais, região metropolitana de Curitiba, estudou-se a idade dos entrevistados relacionada com a quantidade de cães nas residências, e as pessoas com mais de 40 anos de idade tinham tendência a ter mais cães do que pessoas mais jovens (MARTINS *et.al.*, 2013). Talvez pessoas acima dessa faixa etária tenham maior interesse ou possibilidade de cuidar de cães, o que pode estar relacionado às idades dos mantenedores no presente estudo.

Em relação ao grau de escolaridade dos mantenedores, ensino médio completo foi o mais presente (36,4%, 20/55), seguido de ensino fundamental completo (30,9% (17/55) e superior completo (14,5% 8/55). Resultado semelhante foi encontrado no município de Botucatu, SP em que 42,9% dos entrevistados apresentavam ensino fundamental e 35,7% ensino médio completos (LANGONI *et.al.*, 2011). Segundo dados coletados no censo do IBGE (2010), 37,9% dos brasileiros acima dos 18 anos tem ensino médio completo e 54,9% ensino fundamental completo e 11,3% superior completo. No estado do Paraná essa proporção é muito semelhante, sendo 38,5%, 55,5% e 12,7% respectivamente. Dessa forma, o grau de escolaridade dos mantenedores parece não diferir do encontrado na população brasileira, sendo que esse fator não parece determinante para a decisão de se tornar mantenedor de um cão de rua.

A renda variou de um salário mínimo até cinco salários ou mais, sendo que a maioria dos mantenedores possuía uma renda familiar entre um e três salários mínimos (65,5%, 36/55). Martins e colaboradores (2013) encontraram em Pinhais,

município da região metropolitana de Curitiba, que existe uma maior probabilidade de famílias com renda entre dois a quatro salários mínimos terem pelo menos um cão em casa. Resultados similares também foram encontrados em outros trabalhos realizados no Brasil, sendo a maioria dos tutores de cães com renda na faixa entre um e quatro salários mínimos (MARTINS, BIONDO, E SVOBODA, 2009; LANGONI *et.al.*, 2011). Talvez uma explicação para tais achados seja de que pessoas nessa faixa de renda tenham maiores possibilidades de dispender cuidados com cães do que pessoas com menor renda.

O período de tempo em que cada mantenedor conhece o cão variou de dois meses a 23 anos, sendo que 29,1% (16/55) dos mantenedores cuidavam do cão no local há menos de um ano, 56,4% (24/55) entre um e cinco anos, 9,1% (5/55) entre cinco e dez anos e 5,5% (3/55) há mais de dez anos. A existência de mantenedores que cuidam dos cães há muitos anos pode demonstrar a força da ligação afetivo que se forma entre essas pessoas e os cães. Essa relação deve ser levada em consideração quando se planejam estratégias de controle populacional que envolvam a retirada de cães das ruas, como recomendadas anteriormente pela OMS (WHO, 1972). A remoção desses cães pode causar sofrimento às pessoas que cuidam deles há tanto tempo e aos cães, que estão apegados ao local e às pessoas.

Onze dos 55 (20,0%) mantenedores sabiam dizer a origem do cão comunitário dos quais cuidavam. Dez de tais mantenedores relataram que o cão era de uma família que morava em casa vizinha e que ao se mudar deixou o cão no local. Tal resultado demonstra a falta de responsabilidade para com a guarda dos cães, o que evidencia a necessidade da educação da população sobre guarda responsável. Embora as principais causas e abandono relatadas na literatura internacional sejam aquelas relacionadas a problemas de comportamento canino (LANDSBERG; HUNTHAUSEN; ACKERMAN, 2005; WENG *et.al.*, 2006), o relato dos mantenedores sugere que na região estudada o descaso pode ser uma causa importante. A educação da população quanto a existência de tratamento para problemas de comportamento pode ser um auxílio para a diminuição do abandono. Além disso, ações efetivas como a identificação dos cães somada a fiscalização e aplicação da legislação em casos de abandono parecem ser necessárias nas regiões estudadas.

Os cuidados oferecidos eram diários sendo que 72,7% (40/55) dos mantenedores alimentavam os cães duas vezes ao dia. Dos mantenedores de Campo Largo, 88,6% (39/44) relataram conhecer outras pessoas que alimentam os cães, sendo que 65,9% (29/44) conhecem a pessoa pelo nome e compartilham os cuidados com o cão. Essa relação de compartilhar os cuidados com os cães pode ser benéfica no sentido de estimular o companheirismo e solidariedade entre as pessoas. Os cuidados compartilhados podem também auxiliar na garantia de que os cães recebam cuidados em períodos nos quais eventualmente um dos mantenedores não possa comparecer.

Em Curitiba todos os mantenedores relataram ver outras pessoas alimentando os cães, principalmente usuários dos terminais, e 27,3% (3/11) conhecem pessoas que vem regularmente alimentar os cães no terminal. Tal resultado demonstra que a permanência dos cães em terminais é estimulada pelo comportamento de muitas pessoas. Apesar de ter sido recomendado pelo órgão administrador dos terminais que não se alimentasse os cães, tal comportamento das pessoas persiste. Enquanto houver pessoas dispostas a alimentar os cães, além do abrigo, água e carinho que recebem nos terminais, a remoção de cães desses locais apenas abre um nicho para a entrada de novos cães. Tais achados reforçam a ideia de que a estratégia de manutenção desses cães como comunitários seja talvez uma solução mais compatível com a atitude da população local, além de oferecer aos cães uma opção de vida até que um controle populacional efetivo seja atingido.

Com relação a cuidados de saúde, houve relatos espontâneos de alguns mantenedores afirmando que levavam os cães ao veterinário sempre que necessário. O número de mantenedores que já haviam realizado a castração, vacinação e vermifugação dos cães por iniciativa própria está na tabela 1. Tal resultado é semelhante ao encontrado em estudo realizado na Itália com entrevista a pessoas que além de possuir gatos em casa, alimentavam gatos de rua, sendo que 46,1% deles haviam castrado os gatos de rua que alimentavam (SLATER *et.al.*, 2008). O comportamento dos mantenedores estudados foi positiva em relação ao trabalho de Davis e colaboradores (2007), no qual 8,5% dos cães foram castrados e 12,8% dos cães receberam vacina. Langoni e colaboradores (2011) na cidade de Botucatu, São Paulo, relataram que 29,0% dos proprietários entrevistados haviam

realizado a castração em seus cães. Assim, os cuidados oferecidos pelos mantenedores parecem ser superiores a outros cenários.

TABELA 8 – RELAÇÃO DOS MANTENEDORES COM OS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Itens Avaliados	% (n° de mantenedores)		Significância (Teste estatístico)
	Campo Largo	Curitiba	
Cão havia sido castrado	41,9 (18)	45,5 (5)	NS (EF)
Cão havia sido vacinado	50,0 (22)	36,4 (4)	NS (EF)
Cão havia recebido vermífugo	70,5 (33)	54,4 (6)	NS (EF)
Cuidados básicos dispendidos diariamente	100,0 (44)	100,0 (11)	NS (EF)

EF=Exato de Fisher; NS: não significativo

O porcentual de mantenedores que relataram já ter visto em algum momento o cão sofrer maus-tratos foi de 47,2% (26/55). Os maus-tratos mais comumente relatados foram tentativas de chutes e atiramento de pedras por pedestres na rua. Em pesquisa realizada na cidade de Umuarama sobre a atitude das pessoas em relação aos animais, 82,0% dos respondentes relataram ter visto algum animal ser maltratado (MOLENTO, BATTISTI E REGO, 2001). Tais resultados reforçam a necessidade de educar a população para o respeito com os animais e o entendimento de que são seres sencientes e protegidos por lei (BRASIL, 1998), associada à punição efetiva.

Com relação à opinião dos mantenedores sobre a permanência dos cães vivendo soltos nas ruas, a maioria (43,6%; 24/55) (tabela 2) considerou como bom para os cães, sendo que as principais razões citadas foram o fato de que ali estão bem cuidados, que têm liberdade e que estão apegados ao local e às pessoas. Em trabalho realizado com os cães domiciliados e semi-domiciliados em Campo Largo, observou-se que a principal restrição ao bem-estar dos cães era comportamental (HAMMERSCHMIDT, 2012). Por outro lado, em avaliação do bem-estar dos cães comunitários de Campo Largo e Curitiba, observou-se que os indicadores comportamentais apresentaram alta adequação para a maioria dos cães (RÜNCOS, 2014). A percepção os mantenedores no presente estudo parece ter sido de que a liberdade comportamental é positiva e que os cães comunitários estão bem no local de permanência.

TABELA 9 - PERCEPÇÃO DOS MANTENEDORES DOS CÃES COMUNITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), EM RELAÇÃO A PERMANÊNCIA DOS CÃES NAS RUAS, AVALIADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

O que você acha do cão estar na rua?	% (n° de mantenedores)		Significância (Teste estatístico)
	Campo Largo	Curitiba	
Bom	31,8 (14)	90,9 (10)	NS (MW)
Ruim	22,7 (10)	0 (0)	
Tem pena	20,5 (9)	0 (0)	
Gostaria que tivesse um lar	20,5 (9)	9,1 (1)	
Não acha correto	4,5 (2)	0 (0)	

MW= Mann-whitney; NS: não significativo

Com relação à opinião dos mantenedores sobre controle populacional de cães de rua não foram encontradas diferenças significativas entre os mantenedores de ambos os municípios (tabela 3). Dentre os oito mantenedores que disseram ser a favor da captura de cães pela carrocinha, sete disseram ser a favor se fosse para os cães receberem cuidado. Além disso, os sete não sabiam o que acontecia com os cães quando eram capturados pela carrocinha e eram contra a eutanásia de cães para controle populacional. Pode-se perceber que há um desconhecimento por parte das pessoas sobre as técnicas utilizadas para controle populacional por meio da carrocinha. Além de a captura e extermínio não resolver o problema de superpopulação de cães, são impopulares e costumam ocasionar reações contrárias da população, que não concorda com tal ação (BORTOLOTTI; D'AGOSTINO, 2007).

TABELA 10 – OPINIÃO DOS MANTENEDORES DOS CÃES COMUNITÁRIOS EM RELAÇÃO A CÃES DE RUA, DOS MUNICÍPIOS DE CAMPO LARGO (N=44) E CURITIBA (N=11), ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE ABRIL DE 2012 A DEZEMBRO DE 2013.

Opinião do mantenedor	% (n° de mantenedores)		Significância (Teste estatístico)
	Campo Largo	Curitiba	
É a favor da captura de cães pela carrocinha	15,9 (7)	9,1 (1)	NS (MW)
Sabe o que é feito com os cães após captura	27,3 (12)	45,5 (5)	NS (EF)
É a favor da eutanásia de cães de rua	2,3 (1)	0,0 (0)	-
É a favor da castração de cães de rua	100,0 (44)	100,0 (11)	NS (EF)
Alimenta outros cães na rua	75,0 (33)	72,7 (8)	NS (EF)

MW= Mann-Whitney; EF= Exato de Fisher; NS: não significativo.

Pode-se perceber que quase todos (98,2%) os mantenedores são contra a eliminação de cães de rua como medida de controle populacional. Opinião similar foi encontrada no trabalho de Slater e colaboradores (2008), no qual apenas 2,0% dos respondentes consideravam apropriado realizar eutanásia de gatos de rua para controle populacional. Tal achado demonstra que estratégias de controle populacional que envolvam recolhimento e eutanásia de cães são contrárias a opinião da população, o que pode ter um impacto negativo para as pessoas envolvidas. Por outro lado, todos os mantenedores foram a favor da castração dos cães de rua, o que é positivo pois está de acordo com as mais recentes recomendações para controle populacional (WHO, 2013; ICAM, 2007). Tal postura sugere uma cultura nessa região que está de acordo com o movimento *no-kill*, que é presente em vários países e cidades brasileiras (GARCIA; CALDERÓN; FERREIRA, 2012). Segundo Frank (2004) uma sociedade *no-kill* é possível de se alcançar de maneira eficiente, com maiores benefícios do que custo ao ser humano.

Grande parte dos mantenedores (81,8%, 45/55), além de cuidar dos cães comunitários, alimenta também outros cães de rua, porcentual positivo quando comparado com outros trabalhos. Na Itália, 22% dos respondentes afirmaram alimentar cães de rua (SLATER *et.al.*, 2008), nos Estados Unidos, 12% dos respondentes afirmaram alimentar gatos errantes (LEVY *et.al.*, 2003). Já nas Bahamas, observou-se que 54,0% (FIELDING; MATHER, 2001) dos moradores alimentavam cães de rua; na Austrália, 93,0% alimentavam gatos de rua (TOUKHSATI, BENNETT E COLEMAN, 2007). Pode-se perceber que existe uma variação no comportamento humano em relação aos animais errantes, dependendo da cultura regional. Pesquisas recentes mostram que os fatores que influenciam as atitudes e tratamento em relação aos animais são de variáveis demográficas ou de personalidade (SIGNAL; TAYLOR, 2007). O comportamento observado no presente estudo de alimentar cães nas ruas, sugere que há uma preocupação com cães e uma motivação para cuidar deles ou ajudá-los.

Em relação à guarda de cães, 74,5% (41/55) dos mantenedores possuíam cães em casa. Tal resultado demonstra que os cuidados aos cães comunitários na maioria das vezes é dispendido além dos cuidados com seus próprios cães. Pode

haver um componente de afinidade envolvido, o que fortalece a ideia de que se forma um vínculo afetivo forte entre os mantenedores e os cães comunitários. Dos mantenedores com cães, 36,6% (15/41) afirmaram que seus cães de casa não eram castrados e 17,1% (7/41) permitiam que os cães tivessem acesso as ruas sem supervisão. Similarmente em trabalho realizado em Campo Largo com entrevistas a moradores que possuíam cães, encontrou-se que 29,6% dos cães tinham acesso as ruas sem supervisão (HAMMERSCHMIDT, 2012). Os dados encontrados demonstram a falta de guarda responsável por parte de alguns mantenedores. Programas educativos podem ser válidos nessas regiões, para aumentar o conhecimento e a prática da guarda responsável.

Quanto à opinião dos usuários de terminais de ônibus de Curitiba em relação a cães de rua, 75,0% (60/80) relataram conhecer cães de rua que eram alimentados pelos seus vizinhos e 58,8% (47/80) disseram concordar que as pessoas alimentem cães nas ruas. Dentre os que concordam com tal ação o principal motivo citado foi pelo fato de que os cães têm fome e merecem receber algo para comer. Dentre os 37,5% (30/80) que discordaram, a principal motivação foi o fato de que alimentar os cães estimula que fiquem sempre em frente à suas casas. A empatia em relação aos animais varia dependendo de fatores de personalidade (SIGNAL E TAYLOR, 2007). Parece haver moradores que sentem pena dos cães passando fome e outros que não querem que os cães permaneçam no local. Isso deve ser levado em consideração quando se institui o programa cão comunitário em determinada região. Em Curitiba, o número de entrevistados que concordou com a alimentação dos cães de rua foi maior que aquele de entrevistados com opinião contrária.

A maioria dos respondentes (75,6%) disse se incomodar com a presença de cães nas ruas (tabela 4). As principais razões citadas foram sentir pena do cão, achar que estão sofrendo e que deveriam ter um lar, o fato de que alguns cães podem ser agressivos, e a sujeira e a bagunça que os animais fazem. Uma maior proporção de entrevistados (90%) consideraram a presença de cães e gatos nas ruas como um problema, em trabalho realizado na Itália (SLATER *et.al.*, 2008). Alie e colaboradores (2007) observaram que 65,8% dos entrevistados, em Roseau, na Dominica, tinham pena dos cães de rua.

TABELA 11 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO A CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.

Pergunta	Resposta	% (n° de usuários)
Concorda que pessoas alimentem cães nas ruas?	Sim	58,8 (47)
	Não	37,5 (30)
	Não e Sim	3,8 (3)
Incomoda-se com a presença de cães soltos nas ruas?	Sim	75,6 (59)
	Não	15,4 (12)
	Não e Sim	8,9 (7)
Acredita que podem trazer riscos a saúde?	Sim	81,2 (65)
	Não	16,3 (13)
	Não sabe	1,2 (1)
Já viu cães nas ruas ameaçarem alguém?	Talvez	1,2 (1)
	Sim	46,3 (37)
	Não	53,8 (43)
Já viu cães nas ruas morderem alguém	Sim	21,3 (17)
	Não	78,8 (63)
Concorda com a castração de cães de rua?	Sim	92,5 (74)
	Não	7,5 (6)

A maioria (tabela 4) dos entrevistados acredita que os cães soltos nas ruas podem trazer riscos à saúde. Os principais riscos citados foram doenças, raiva, sarna e mordedura. Em trabalho realizado nos Estados Unidos com entrevista aos moradores locais, alguns admitiram ter grande preocupação e medo de cães grandes (BERMAN E DUNBAR, 1983). Já em relação à ameaça, menos da metade (46,3%) dos entrevistados já viram algum cão solto na rua ameaçar alguém. Diferente do encontrado na pesquisa de Berman e Dunbar (1983), na qual nenhum entrevistado relatou ter visto algum cão agressivo nas ruas, no presente estudo 21,3% já viram algum cão na rua morder alguém. As variáveis intrínsecas e ambientais envolvidas em casos de mordedura são inúmeras (JAGOE E SERPELL, 1996; TAKEUCHI *et.al.*, 2001; HORWITZ E NEILSON, 2007; PÉREZ-GUISADO E MUÑOZ-SERRANO, 2009; OVERALL, 2013). Parece importante estudar com maior detalhamento os casos de mordedura observados para entender as motivações do cão e os riscos envolvidos, uma vez que é possível perceber que os riscos de mordedura constituem um problema de saúde pública atual na região estudada.

Em relação ao conhecimento das pessoas sobre guarda responsável e bem-estar animal, apenas 16,3% (13/80) ouviram falar de guarda responsável e 15,0% (12/80) ouviram falar de bem-estar animal. As respostas quanto ao que significa

guarda responsável podem ser consideradas corretas em apenas 46,5% (6/13) dos casos. A explicação quanto ao significado de bem-estar animal não foi similar ao conceito científico do termo em nenhuma das respostas. Entretanto, 41,7% (5/12) responderam que bem-estar animal ocorre quando os responsáveis cuidam muito bem dos cães, expressando uma associação correta.

Dentre os entrevistados 61,3% (49/80) tinham cães em casa, sendo 30,6% castrados (15/49). Comparativamente, o comportamento dos mantenedores foi mais positivo, pois 74,4% havia castrado seus cães de estimação. Em outros trabalhos foi observada proporção semelhante dos responsáveis que relataram ter castrado seu cães 29,0% (LANGONI *et.al.*, 2011) ou menor, de 8,5% (DAVIS *et.al.*, 2007) no presente trabalho. Parece relevante entender as motivações das pessoas para não castrar seus cães, a fim de buscar um aumento nessa proporção.

Quando questionados sobre a condição dos cães de rua e o destino que gostariam que fosse dado aos cães, a maioria (57,6% 46/80) das pessoas respondeu que gostaria que os cães fossem adotados. Em segundo lugar veio a resposta afirmando que gostariam que fossem recolhidos para um abrigo ou organização não governamental (tabela 5). Uma pequena parcela dos entrevistados sugeriu que os cães fossem castrados, vacinados e devolvidos no mesmo local (6,3%, 5/80). Em trabalho realizado em Roseau, na Dominica, 11,6% dos respondentes acreditavam que a melhor maneira de controlar a população canina era por meio de eutanásia dos cães (ALIE *et.al.*, 2007). No presente estudo, de maneira semelhante à opinião dos mantenedores, que foram a favor da castração e contra a eutanásia dos cães de rua, vemos uma postura da população a favor de métodos de controle populacional compassivos.

TABELA 12 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO AO DESTINO QUE GOSTARIAM QUE FOSSE DADO AOS CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.

Qual destino gostaria que os cães tivessem?	% (n° de usuários)
Captura e eliminação	2,5 (2)
Captura, castração, vacinação e soltura na mesma região	6,3 (5)
Castração, vacinação e adoção	33,8 (27)
Adoção direta	23,8 (19)
Abrigo ou ONG	31,3 (25)

Não sei

2,5 (2)

A maioria dos usuários de terminais (60,0%, 48/80) respondeu que considera a prefeitura como principal responsável pelos cuidados aos cães (tabela 6), seguida de organizações não governamentais. Em terceiro lugar, foi respondido que a responsabilidade é de cada cidadão em cuidar de seu próprio cão. Os resultados parecem estar de acordo com a legislação brasileira vigente, na qual consta que a tutela de todos os animais existentes no país é do estado (BRASIL, 1934). Entretanto, o que se observa na prática é que muitos animais errantes não recebem cuidados dos órgãos públicos. Adicionalmente, na lei 9.605/98, artigo nº32, consta que é crime cometer ato de abuso ou maus-tratos contra animais (BRASIL, 1998), sendo que negligência e abandono configuram maus-tratos (MERCK, 2007; MUNRO E MUNRO, 2008). Além disso, perante a legislação municipal de Curitiba 13.908/11, configura-se como maus-tratos no artigo 2º “IV- abandoná-los, em quaisquer circunstâncias” (CURITIBA, 2011). Portanto é de responsabilidade de cada cidadão cuidar de seus cães e não abandoná-los, bem como é de responsabilidade do estado cuidar dos animais no país. Considerando o exposto, a opinião de ambos os grupos de respondentes pode ser considerada coerente.

TABELA 13 – PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS DE TERMINAIS DE ÔNIBUS DE CURITIBA (N=80) EM RELAÇÃO À RESPONSABILIDADE SOBRE OS CÃES DE RUA, ENTREVISTADOS NO PERÍODO DE 03 A 24 DE NOVEMBRO DE 2013.

Quem considera o responsável por cuidar dos cães de rua?	% (nº de usuários)
Prefeitura	60,0 (48)
Organizações não governamentais	11,3 (9)
Os próprios donos, cada um cuidar do seu cão	10,0 (8)
Moradores	5,0 (4)
Centro de Controle de Zoonoses	2,5 (2)
Prefeitura e Organizações não governamentais	2,5 (2)
Prefeitura e moradores	6,3 (5)
Não sei	1,3 (1)

Quando questionados sobre a origem dos cães de rua, 77,5% (62/80) responderam acreditar que era o abandono, 6,3% (5/80) que era por reprodução dos cães e 8,8% (7/80) responderam ambos. A existência de animais de estimação nas ruas tem três principais origens: abandono, permissão pelos responsáveis para

andar nas ruas, e a reprodução descontrolada (SLATER *et.al.*, 2008a; FINKLER E TERKEL, 2012). A população estudada parecer conhecer essa problemática da superpopulação canina e as origens dos cães nas ruas. Talvez este seja um primeiro passo em direção à guarda responsável. Uma vez que a população está ciente de que a origem da superpopulação está no comportamento da população, pode-se esperar que com educação e incentivos, possa ocorrer a mudança de atitude para uma cultura de respeito e guarda responsável de todos os animais de estimação.

4.4 Conclusões

A relação dos mantenedores com seus cães comunitários foi positiva em relação ao vínculo, aos cuidados dispendidos e a visão de que os cães vivem bem nestes locais. Quanto aos cães de rua e controle populacional, os mantenedores foram em geral contra a eutanásia e recolhimento dos cães comunitários, e a favor da castração de cães como medida de controle. A opinião dos usuários de terminais entrevistados em relação a eutanásia e castração foram semelhantes àquelas dos mantenedores. Pode-se perceber um comportamento em relação aos cães de rua de preocupação tanto pelos riscos a saúde humana quando ao sofrimento animal, e também um comportamento de alimentar cães de rua comum nas pessoas da região estudada. Em relação ao conhecimento quanto a origem de cães de rua, a população reconhece que a principal origem é o abandono pelas próprias pessoas e a reprodução descontrolada. Entretanto, havia pessoas que permitem que seus cães saiam na rua sem supervisão e que não castram seus animais. É possível concluir que há uma cultura a favor do manejo populacional *no-kill*, e que a educação quanto a guarda responsável é necessária na região estudada.

REFERÊNCIAS

ALIE, K. *et.al.* Attitudes towards Dogs and Other “Pets” in Roseau, Dominica. **Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals**, v. 20, n. 2, p. 143–154, 1 jun. 2007.

BERMAN, M.; DUNBAR, I. A. N. The social behaviour of freeranging suburban dogs. **Applied Animal Ethology**, v. 10, p. 5–17, 1983.

BORTOLOTTI, R.; D'AGOSTINO, R. G. Ações pelo controle reprodutivo e posse responsável de animais domésticos interpretados à luz do conceito de metacontingência. **Brazilian Journal of Behavior Analysis**, v. 3, n. 1, p. 17–28, 2007.

BRASIL. **DECRETO Nº 24.645, de 10 de julho de 1934** Rio de Janeiro, RJ Diário Oficial da União, , 1934. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/diarios/DOU/1934/Julho/>>

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998** Brasília, DF, 1998. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104091/lei-de-crimes-ambientais-lei-9605-98>>

DAVIS, B. W. Alie, K.; Fielding, W. J.; Morters, M.; Galindo, F. Preliminary observations on the characteristics of the owned dog population in Roseau, Dominica. **Journal of applied animal welfare science : JAAWS**, v. 10, n. 2, p. 141–51, jan. 2007.

DRESDEN, E.; COULTIS, D. **Cultural considerations in human-animal studies.** ISAZ - International Society of Anthrozoology 14th Annual Conference Niagara Falls, NY proceedings. **Anais.2005**

FARACO, C. B. Interação Humano-Animal. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, v. 11, n. 1, p. 31–35, 2008.

FIELDING, W. J.; MATHER, J. Dog ownership in the West Indies: a case study from The Bahamas. **Anthrozoos**, v. 14, n. 2, p. 72–80, 2001.

FINKLER, H.; TERKEL, J. The contribution of cat owners' attitudes and behaviours to the free-roaming cat overpopulation in Tel Aviv, Israel. **Preventive veterinary medicine**, v. 104, n. 1-2, p. 125–35, 1 abr. 2012.

FOURNIER, A. K.; GELLER, S. E. Behavior analysis of companion-animal overpopulation: a conceptualization of the problem and suggestions for intervention. **Behavior and Social Issues**, v. 13, p. 51–68, 2004.

FRANK, J. An Interactive Model of Human and Companion Animal Dynamics: The Ecology and Economics of Dog Overpopulation and the Human Costs of Addressing the Problem. **Human Ecology**, v. 32, n. 1, p. 107–130, fev. 2004.

FRIEDMANN, E.; SON, H. The human-companion animal bond: how humans benefit. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practice**, v. 39, n. 2, p. 293–326, mar. 2009.

GARCIA, R. D. C. M.; CALDERÓN, N.; FERREIRA, F. Consolidação de diretrizes internacionais de manejo de populações caninas em áreas urbanas e proposta de indicadores para seu gerenciamento. **Revista Panamericana de Salud Publica**, v. 32, n. 2, p. 140–144, 2012.

HAMMERSCHMIDT, J. **Desenvolvimento e Aplicação de Laudo de Bem-estar Animal**. Universidade Federal do Paraná, 2012.

HERZOG, H. A.; BETCHART, N. S.; PITTMAN, R. B. Gender, Sex-role Orientation and Attitudes toward Animals. **Anthrozoos**, v. 4, n. 3, p. 184–191, 1991.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/>>.

ICAM, International Companion Animal Management Coalition. **Humane Dog Population Management Guidance**. Disponível em: <http://www.icam-coalition.org/downloads/Humane_Dog_Population_Management_Guidance_English.pdf>. Acesso em: 9 dez. 2013.

JAGOE, A.; SERPELL, J. Owner characteristics and interactions and the prevalence of canine behaviour problems. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 47, p. 31–42, 1996.

LANDSBERG, G. M.; HUNTHAUSEN, W. A. L.; ACKERMAN, L. **Problemas Comportamentais do Cão e do Gato**. pp.492 Roca, 2005.

LANGONI, H. TRONCARELLI, M.Z.; RODRIGUES, E.C.; HARUMI, V.; HENRIQUES, M. V.; SILVA, K.M.; SHIMONO, J.Y. Conhecimento da População de Botucatu-SP sobre Guarda Responsável de Cães e Gatos. **Veterinária e Zootecnia**, v. 18, n. 2, p. 297–305, 2011.

LEVY, J. K.; WOODS, J. E.; TURICK, S. L.; ETHERIDGE, D. L. Number of unowned free-roaming cats in a college community in the southern United States and characteristics of community residents who feed them. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 223, n. 2, p. 202–205, 2003.

MARINELLI, L.; ADAMELLI, S.; NORMANDO, S.; BONO, G. Quality of life of the pet dog: Influence of owner and dog's characteristics. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 108, n. 1-2, p. 143–156, dez. 2007.

MARTINS, C. M.; Mohamed, A.; GUIMARÃES, A. M. S.; DE BARROS, C. C.; PAMPUCH, R. S.; SVOBODA, W.; GARCIA, R. C. M.; FERREIRA, F.; BIONDO, A.

W. Impact of demographic characteristics in pet ownership: modeling animal count according to owners income and age. **Preventive veterinary medicine**, v. 109, n. 3-4, p. 213–8, 1 maio 2013.

MARTINS, M. C.; BIONDO, A. W.; SVOBODA, W. K. **Relação entre a posse de cães e gatos com padrão sócio-econômico e com a presença de crianças nas residências no município de Pinhais-PR.** Livro de Resumos do 17º EVINCI UFPR. **Anais...**2009

MATHEWS, S.; HERZOG JR, H. A. Personality and Attitudes toward the Treatment of Animals. **Society and Animals**, v. 5, n. 2, p. 169–175, 1997.

MERCK, M. D. **Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations.** [s.l.] Wiley, 2007. p. 368

MOLENTO, C. F. M.; BATTISTI, M. K. B.; REGO, M. I. C. **The attitude toward animals: people from the northwestern region of the state of Paraná, southern Brazil.** Abstract book of the 9th International Conference on Human-animal Interactions. **Anais...**2001

MUNRO, H. M. C.; MUNRO, R. **Animal Abuse and Unlawful Killing: Forensic veterinary pathology.** Elsevier Health Sciences UK, 2008. p. 124

OVERALL, K. **Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats.** Elsevier Health Sciences, 2013.

PÉREZ-GUISADO, J.; MUÑOZ-SERRANO, A. Factors linked to dominance aggression in dogs. **Journal of Animal and Veterinary Advances**, v. 8, n. 2, p. 336–342, 2009.

RÜNCOS, L. H. E. **Bem-estar dos cães comunitários cadastrados em dois municípios do sul do Brasil. Capítulo I. Bem-estar e comportamento de cães comunitários e percepção da comunidade.** [s.l.] Universidade Federal do Paraná, 2014.

SIGNAL, T. D.; TAYLOR, N. Attitudes to Animals: Demographics Within a Community Sample. **Society and Animals**, v. 14, n. 2, p. 147–157, 2006.

SIGNAL, T. D.; TAYLOR, N. Attitude to Animals and Empathy: Comparing Animal Protection and General Community Samples. **Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals**, v. 20, n. 2, p. 125–130, 1 jun. 2007.

SLATER, M. R.; DI NARDO, A.; PEDICONI, O.; DALLA VILLA, P.; CANDELORO, L.; ALESSANDRINI, B.; DEL PAPA, S. Free-roaming dogs and cats in central Italy: public perceptions of the problem. **Preventive veterinary medicine**, v. 84, n. 1-2, p. 27–47, 17 abr. 2008.

TAKEUCHI, Y. OGATA, N.; HOUP, K. A.; SCARLETT, J. M. Differences in background and outcome of three behavior problems of dogs. **Applied animal behaviour science**, v. 70, n. 4, p. 297–308, 26 jan. 2001.

TOUKHSATI, R. S.; BENNETT, C. P.; COLEMAN, G. J. Behaviors and attitudes towards semi-owned cats. **Anthrozoos**, v. 20, n. 2, p. 131–142, 2007.

WAIBLINGER, S. BOIVIN, X.; PEDERSEN, V.; TOSI, M.; JANCZAK, A.M.; VISSER, E. K.; JONES, R. B. Assessing the human–animal relationship in farmed species: A critical review. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 101, n. 3-4, p. 185–242, dez. 2006.

WENG, H.-Y.; KASS, P. H.; HART, L. A.; CHOMEL, B. B. Risk factors for unsuccessful dog ownership: an epidemiologic study in Taiwan. **Preventive veterinary medicine**, v. 77, n. 1-2, p. 82–95, 17 nov. 2006.

WHO, World Health Organization. **Comite de expertos de la OMS en Rabia. Sexto Informe. Serie de informes tecnicos, n°523.** .

WHO, World Health Organization. **Expert Consultation on rabies. Second Report. WHO Thecnical Report Series 982.** Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24069724>>.

ZILCHA-MANO, S.; MIKULINCER, M.; SHAVER, P. R. An attachment perspective on human–pet relationships: Conceptualization and assessment of pet attachment orientations. **Journal of Research in Personality**, v. 45, n. 4, p. 345–357, ago. 2011.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados sugerem que, de uma maneira geral, a permanência de cães comunitários seja positiva, no âmbito dos aspectos estudados. Entretanto, foram observados alguns pontos negativos relacionados ao bem-estar e ao comportamento que podem ser melhorados. As características estudadas na maioria das vezes mostraram-se similares, entretanto houve algumas diferenças, provavelmente relacionadas ao local de permanência.

No diagnóstico de bem-estar realizado em ambos os municípios o resultado final foi semelhante, sendo em sua maioria regular a alto. Os pontos críticos de bem-estar foram relacionados principalmente aos indicadores de saúde e recursos e ambiente, sendo que no último foram encontradas as principais diferenças entre os municípios. Sugerimos a colocação de casinhas e locais confortáveis para descanso disponíveis a todos os cães, com especial atenção em Curitiba. Após a avaliação detalhada de cada cão é possível fornecer recomendações individualizadas aos mantenedores, e auxiliar no aprimoramento das exigências do programa por parte dos órgãos responsáveis.

No estudo do comportamento dos cães comunitários foram encontrados principalmente comportamentos de interação positiva entre os cães e as pessoas, bem como em relação ao local de permanência. Os principais problemas encontrados foram relacionados a comportamentos territorialistas, direcionados a pessoas, outros cães e objetos em movimento. Tais problemas são passíveis de tratamento, e técnicas utilizadas em cães domiciliados podem ser adaptadas a situação de cães comunitários. Os resultados do presente estudo podem auxiliar na tomada de decisão quanto à manutenção de certos cães em seus locais de permanência. Sugerimos expandir os estudos para um entendimento aprofundado das motivações dos cães para tais comportamentos nesse contexto, a fim de se chegar ao diagnóstico comportamental individualizado. Outro ponto relevante a ser estudado é o aprimoramento das técnicas de manejo comportamental para adequá-las a esses casos e a futuros problemas semelhantes.

A investigação do comportamento e percepção das pessoas envolvidas com os cães comunitários demonstrou que existe uma preocupação com os cães soltos nas ruas, e que há um vínculo afetivo forte entre os mantenedores e seus cães. Foi possível identificar que há preocupação em relação a cães de rua e que as pessoas são a favor da castração e contra a eutanásia de cães. Parte da população não exerce a guarda responsável e tampouco conhece o conceito, demonstrando a necessidade de educação da população.

Sugerimos que o planejamento de projetos com cães comunitários sejam realizados levando-se em conta as características da região, de forma detalhada, inclusive com relação ao local de manutenção. É também importante avaliar as características individuais de cada cão. Consideramos viável a manutenção de cães comunitários como estratégia compassiva de manejo, levando em conta o bem-estar humano e animal.

Dedico também a todos os cães que morreram para “controle de populações”. Permanece aqui meu desejo de que nunca mais a morte de um inocente seja utilizada como meio de “resolver um problema”, pelo ser humano.

APÊNDICES

APÊNDICE A92

APÊNDICE B93

APÊNDICE C 94

APÊNDICE D 95

APÊNDICE E 96

APÊNDICE F 97

APÊNDICE G 100

APÊNDICE H..... 101

APÊNDICE I 102

APÊNDICE J 103

APÊNDICE A



Session 9: Tuesday June 4, 11:00-12:30

Theatre 3

Welfare of community dogs in Campo Largo-PR/Brazil: preliminary results

Larissa Helena Ersching Rüncos¹, Gisele Sprea² and Carla Forte Maiolino Molento¹

¹Universidade Federal do Paraná/UFPR, Laboratório de Bem-estar Animal/LABEA, Rua dos Funcionários, 1540, 80035050, Brazil, ²Prefeitura Municipal de Campo Largo, Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal, Av. Padre Natal Pigatto, 925, 83601630, Brazil; lari.hr@gmail.com

Community dogs are stray dogs registered and spayed/neutered by the municipality, monitored and fed daily by registered caretakers from the community and provided with shelter and medical care. Our objective was to evaluate the welfare of dogs registered in the community dog program in Campo Largo, Brazil. The welfare of 53 dogs was assessed *in loco* through physical exam, analysis of environment, 30 min evaluation of dog responses to stimulus, and interview with caretakers, which together were used to categorize the five freedoms. Specifically regarding freedom from fear and distress, dog attitudes towards caretaker and other individuals were taken into consideration. Freedoms were categorized as respected (RE), moderately restricted (MR) or severely restricted (SR). The welfare status was classified as very high, high, regular, low or very low, based on the most frequent category per freedom and intermediate possibilities. Thirty-five (66.1%) dogs were females and 18 (33.9%) males, with ages varying from approximately 0.5 to 15 years-old. Freedom to express normal behavior was considered RE for all dogs. Freedom from hunger and thirst was considered RE for 19 (35.8%) dogs, MR for 31 (58.5%) and SR for 3 (5.6%) SR. Freedom from discomfort was considered RE for 13 (24.5%) dogs, MR for 29 (54.7%) and SR for 11 (20.7%). Freedom from pain, injury and disease was considered RE for 7 (13.2%), MR for 40 (75.5%) and SR for 6 (11.3%). Freedom from fear and distress was considered RE for 4 (7.5%) dogs, MR for 42 (79.2%) and SR for 7 (15.1%). The welfare of the community dogs from Campo Largo was very high for 4 (7.5%) dogs, high for 30 (56.6%), regular for 12 (22.6%) and low for 7 (13.1%). Results show that for most of the studied dogs, welfare was good. However, important welfare restrictions exist and need improvement.



APÊNDICE B



Perfil de Cães Comunitários e Mantenedores do Município de Campo Largo, PR-Brasil.



Rüncos, Larissa Helena Ersching¹; Sprea, Gisele²; Molento, Carla Forte Maiolino¹

¹Laboratório de Bem-estar Animal/LABEA, Universidade Federal do Paraná/ UFPR, Curitiba-PR, Brasil.

²Setor de Zoonoses e Bem-estar Animal, Prefeitura de Campo Largo-PR, Brasil. E-mail: lari.hr@gmail.com



Introdução

Cães comunitários podem contribuir para o manejo populacional (ICAM 2007), diminuindo reprodução e fluxo de animais nas ruas (WHO 2013); entretanto, as características dos animais não são conhecidas.

Objetivo

Estudar o perfil dos cães comunitários e de seus mantenedores, no município de Campo Largo.

Material e Métodos

Todos os cães foram cadastrados junto à prefeitura como uma das ações do projeto Cuide de Seu Animal, do Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal (Figuras 1 e 2). Foi realizada visita ao local de permanência do cão, que incluiu exame físico completo, vacinação contra raiva, polivalente, controle de endo e ectoparasitas, microchipagem e agendamento da castração. Informações adicionais sobre o cão foram obtidas por entrevista com o mantenedor.



Figura 1 - Chico, cão comunitário há mais de 3 anos no local



Figura 2 - Mindinga, há mais de 2 anos no local

Resultados

Foram cadastrados 75 cães comunitários no período de novembro de 2011 a julho de 2013, sendo 60,0% (45/75) fêmeas e 40,0% (30/75) machos; todos eram sem raça definida, e a maioria eram de porte médio (Gráfico 1, a); de diferentes origens (Gráfico 1, b). O tempo de permanência dos cães variou de quatro meses a 16 anos (Gráfico 1, c).

Foram cadastrados 45 mantenedores, sendo 80,0% (36/45) mulheres e 20,0% (9/45) homens; 95,6% (43/45) tem cães em casa, sendo que o número de cães cadastrados por mantenedor variou de um a oito (Gráfico 1, d). Em relação aos cuidados oferecidos aos cães, 89,3% (67/75) eram alimentados pelo menos duas vezes ao dia e 37,5% (28/75) foram castrados por iniciativa do cuidador antes do cadastramento. Até setembro de 2013, 77,3% (58/75) dos cães permaneceram no local sob os cuidados de seu mantenedor, 16,0% (12/75) foram adotados, 4,0% (3/75) vieram a óbito e 2,7% (2/75) desapareceram.

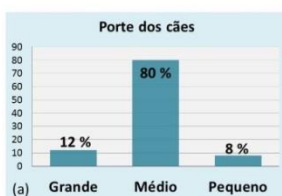


Gráfico 1 – Proporção dos cães comunitários cadastrados no município de Campo Largo-PR, de novembro de 2011 a julho de 2013; (a) por porte; (b) por número de cães cadastrados por mantenedor; (c) por tempo de permanência no local; (d) por origem.

Conclusões

Pode-se perceber que o cão comunitário é uma realidade anterior ao projeto no município, sendo que a permanência por longo tempo no mesmo local sugere um forte vínculo afetivo com a comunidade, o qual apresenta valor para estratégias de redução do fluxo de cães.

APÊNDICE C



Bem-estar dos Cães Comunitários Cadastrados em Terminais de Ônibus de Curitiba-PR, Brasil.



Rüncos, Larissa Helena Ersching¹; Paula, Edson Ferraz Evaristo de²; Molento, Carla Forte Maiolino¹



¹Laboratório de Bem-estar Animal/LABEA, Universidade Federal do Paraná/ UFPR, Curitiba-PR, Brasil.
² Rede de Defesa e Proteção Animal, Prefeitura Municipal de Curitiba-PR, Brasil. E-mail: lari.hr@gmail.com

Introdução: A manutenção de cães como comunitários visa minimizar riscos à população humana e contribuir para o manejo populacional de cães (ICAM 2007). Entretanto, a permanência dos cães soltos nas ruas implica em riscos e a qualidade de vida deles é desconhecida.

Objetivo: Estudar o grau de bem-estar dos cães comunitários cadastrados no município de Curitiba.

Material e Métodos: Os cães estudados foram todos aqueles oficialmente registrados como comunitários pela Rede de Defesa e Proteção Animal de Curitiba, em parceria com um mantenedor da comunidade, no período de junho a outubro de 2013. Todos os cães foram castrados, microchipados, vacinados e receberam atenção médica. A avaliação de bem-estar foi realizada no momento do cadastramento e incluiu:

O grau de bem-estar foi determinado por meio de uma ficha baseada em quatro grupos de indicadores, adaptada de Hammerschmidt (2012). As categorias avaliadas foram:

a) Indicadores Nutricionais	b) Indicadores de Saúde	c) Recursos e Ambiente	d) Comportamento
-----------------------------	-------------------------	------------------------	------------------

Cada categoria foi classificada em alta, regular ou baixa adequação. O diagnóstico final de bem-estar foi classificado entre:



Resultados: Foram avaliados 32 cães residentes de dez terminais de ônibus do município. A adequação dos indicadores bem como o diagnóstico final de bem-estar estão detalhados na Figura 1.

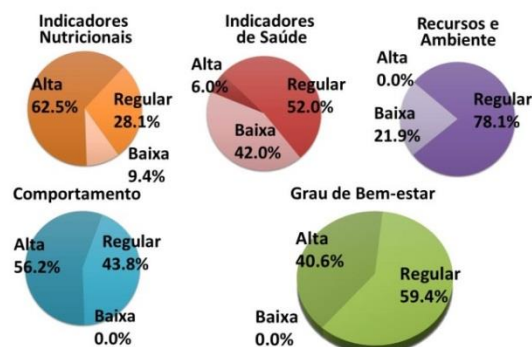


Figura 1- Classificação das categorias de indicadores de bem-estar e grau final de bem-estar dos cães comunitários cadastrados no município de Curitiba-PR, de junho a outubro de 2013.

Conclusões: Pode-se concluir que o bem-estar dos cães comunitários nos terminais de Curitiba foi de regular a alto; entretanto, existem restrições importantes de bem-estar em alguns casos, principalmente ausência de abrigos confortáveis e apropriados para os cães.

APÊNDICE D

IV Conferência Internacional de Medicina Veterinária do Coletivo IV Conferencia Internacional (Medicina de Albergues) IV International Conference of Shelter Medicine

Metas e Indicadores/ Aims and Indicators

Cães Comunitários como estratégia de controle compassivo de populações caninas no Município de Campo Largo, PR-Brasil.

Spree, Gisele¹; Rincos, Larissa Helena Ersching²; Molento, Carla Forte Maiolino²

¹Setor de Zoonoses e Bem-estar Animal, Prefeitura de Campo Largo-PR, Brasil. E-mail: gisprea@gmail.com

²Laboratório de Bem-estar Animal/LABEA, Universidade Federal do Paraná/ UFPR, Curitiba-PR, Brasil.

Palavras-chave: canino, manejo populacional, comunidade, vínculo ser humano-animal.

A manutenção de cães comunitários vem sendo implementada como estratégia de controle populacional em alguns municípios do Brasil, buscando diminuir reprodução e fluxo de animais nas ruas, em sintonia com as recentes recomendações oficiais (1), bem como melhoria na qualidade de vida dos cães. O objetivo desse trabalho foi descrever o histórico das ações voltadas a cães comunitários em Campo Largo. Cão comunitário é aquele que mora na rua e mantém laços de dependência com a comunidade. Uma ou mais pessoas do local passam a facilitar o acesso a recursos e estabelecem vínculos afetivos com o animal, sendo denominadas de mantenedores. Os cães comunitários são cadastrados no âmbito do projeto Cuide de Seu Animal do Setor de Controle de Zoonoses e Bem-estar Animal, que teve início em fevereiro de 2010 como método de controle compassivo da população animal em áreas urbanas. Os 75 cães comunitários inscritos foram pré-identificados pela equipe do Setor ou pela própria sociedade, houve visita ao local e entrevista às pessoas para avaliação do vínculo com o cão. Ao se verificar cumprimento de critérios básicos para o cadastro, como excluir a possibilidade de animal semi-domiciliado e permanência de no mínimo quatro meses no local, foi oficializada a parceria entre o poder público e a comunidade para o cuidado desses animais. Os 45 cuidadores assinaram o termo de responsabilidade pelo animal e receberam instruções das suas atribuições, sendo eles responsáveis por fornecer água, alimento, abrigo, carinho, recolher os dejetos e comunicar à prefeitura quaisquer eventos relevantes relacionados ao cão. O poder público realizou desverminação, vacinação contra raiva e doenças espécie-específicas, microchipagem, esterilização, cuidados veterinários e tratamento médico conforme a necessidade. As principais dificuldades foram relacionadas aos trâmites burocráticos e logísticos na obtenção de infra-estrutura suficiente para o atendimento de urgências médicas. Espera-se que o cão comunitário devidamente reconhecido e atendido funcione como barreira reprodutiva e sanitária, contribuindo para o fortalecimento do vínculo ser humano-animal e para o controle compassivo da população canina.

Referências:

1 - **WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION)** 2013 Expert Consultation on Rabies: Second report. Technical report series 982. Geneva, Switzerland,


APÊNDICE E



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ-PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE RECURSOS NATURAIS

CERTIFICADO

Certificamos que **LARISSA HELENA ERCHING RÜNCOS**, Médica Veterinária, portadora da RG nº 4544613-0 e da CPF nº 060.948.049-96, realizou Palestra “**CÃO COMUNITÁRIO COMO ESTRATÉGIA DE CONTROLE POPULACIONAL**”, em Pontal do Paraná, no dia 15 de Setembro de 2013.



SERGIO LUIZ CIOLI
Secretário Municipal de Recursos Naturais

APÊNDICE F

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO LARGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
SETOR DE ZONÓSES E BEM-ESTAR ANIMAL
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL - UFPR



PROJETO “CUIDE DE SEU ANIMAL”

AVALIAÇÃO DE BEM-ESTAR DOS CÃES COMUNITÁRIOS

Nome do cão: _____

Nº Cadastro: ____ / ____ Protocolo: _____

Mantenedor: _____

Endereço: _____

Data da visita: _____ Nº BEA: _____

Nº cão comunitário: _____

FOTO

1. Identificação do cãoSexo: ☐ Fêmea ☐ Macho Idade: _____ Raça: _____Porte: ☐ Pequeno ☐ Médio ☐ Grande Peso: _____ Pelagem: _____

Tempo com o responsável: _____ Nº de cães cadastrados: _____

Qual a origem do cão?: _____

Observações: _____

2. Avaliação dos Indicadores de Bem-estar Animal**2.1. Indicadores Nutricionais**Água fresca no local: ☐ Sim ☐ Não Escore da condição corporal (1-5): _____Base da alimentação: ☐ Ração ☐ Comida caseira ☐ Ambos ☐ Outro: _____Frequência de alimentação: ☐ 1 vez/dia ☐ 2 vezes/dia ☐ 3 vezes/dia ☐ Outro: _____Condições de bebedouro: ☐ Limpo ☐ Parcialmente sujo ☐ SujoCondições do comedouro: ☐ Limpo ☐ Parcialmente sujo ☐ Sujo

Observações: _____

Adequação da Liberdade: ☐ Baixa ☐ Regular ☐ Alta**2.3. Indicadores de Saúde**Locomoção: ☐ Normal ☐ Claudicação Arqueamento de dorso: ☐ Sim ☐ NãoCondições de pelame: ☐ Opaca ☐ Arrepiada ☐ Brilhante ☐ Suja ☐ Áreas com alopeciaPresença de lesões: ☐ Sim ☐ Não (descrever cicatrizes, calos e lesões na resenha)Ectoparasitas: ☐ Não ☐ Sim: ☐ Pulgas ☐ Carrapatos Outro: _____ Prurido: ☐ Sim ☐ NãoSecreções: ☐ Sim ☐ Não Local: _____ Descrição: _____Hidratação: ☐ Normal ☐ Desidratação (☐ Leve ☐ Severa)Mucosas: ☐ Normocoradas ☐ Hipocoradas ☐ Hiperêmicas ☐ IctéricasLinfonodos submandibulares e poplíteos: ☐ Normais ☐ AumentadosTumor mamário? ☐ Sim ☐ Não Criptorquidismo: ☐ Sim ☐ Não

Fezes: ☐ Firmes ☐ Diarréia ☐ Não sabe afirmar Apetite: ☐ Normal ☐ Reduzido
 Urina: ☐ Normal ☐ Reduzida ☐ Aumentada ☐ Não sabe afirmar
 Ingestão de água: ☐ Normal ☐ Reduzida ☐ Aumentada
 Apresenta vômitos com frequência? ☐ Sim ☐ Não E tosse? ☐ Sim ☐ Não
 Recebe medicamento de uso contínuo? ☐ Sim ☐ Não Qual? _____
 Já teve crias? ☐ Sim ☐ Não Quantas? _____
 Já recebeu anticoncepcional? ☐ Sim ☐ Não Frequência: _____
 Data do último cio: _____ Pode ter cruzado no último cio? ☐ Sim ☐ Não
 Já apresentou alguma doença? ☐ Sim ☐ Não Quando? _____ Qual? _____
 Observações: _____
Adequação da Liberdade: ☐ Baixa ☐ Regular ☐ Alta

2.2. Indicadores de Recursos e Ambiente

Tipo da rua: ☐ Areia ☐ Asfalto ☐ Calçamento ☐ Outro: _____
 Tráfego de automóveis na rua (risco de acidentes): ☐ Intenso ☐ Moderado ☐ Leve
 Presença de abrigo fixo? ☐ Sim ☐ Não Tipo de abrigo: ☐ Casinha ☐ Garagem ☐ Outro: _____
 Presença de cama? ☐ Sim ☐ Não Presença de cobertores? ☐ Sim ☐ Não
 Condições de higiene e limpeza: ☐ Péssimo ☐ Ruim ☐ Bom ☐ Ótimo
 Calos de decúbito: ☐ Ausentes ☐ Presentes
 Superfícies de contato com o cão: ☐ Terra ☐ Grama ☐ Cimento ☐ Madeira ☐ Azulejo
☐ Cama ☐ Brita ☐ Outra: _____
 Superfície cortante ou material de risco evidente no ambiente utilizado pelo animal (observação no local e/ou opinião do mantenedor)? ☐ Não ☐ Sim. Quais? ☐ Entulhos ☐ Restos de construção
☐ Arame ☐ Cacos de vidro ☐ Outros: _____
 Preso em canil? ☐ Não ☐ Sim Quanto tempo? _____
 Cão é preso em corrente? ☐ Não ☐ Sim Quanto tempo? _____
 Cão tem acesso a ambiente interno? ☐ Fora da casa ☐ Dentro da casa ☐ Os dois
 Observações: _____
Adequação da Liberdade: ☐ Baixa ☐ Regular ☐ Alta

2.4. Indicadores de Comportamento

Atitude à presença do mantenedor: ☐ Calmo ☐ Feliz ☐ Hesitante ☐ Medo
 Aproximação: ☐ permanece próximo sem agitação ☐ aproxima-se com agitação ou pulando
 ☐ aproxima-se de maneira hesitante ☐ se afasta
 Posição de cauda: ☐ elevada ☐ balançando ☐ abaixada ☐ entre pernas
 Posição de cabeça: ☐ elevada ☐ abaixada ☐ afronta
 Posição de orelhas: ☐ elevada ☐ abaixada ☐ outro: _____
 Contato ocular: ☐ direto ☐ evita ☐ ausente
 Contato físico: ☐ permite ser tocado ☐ procura contato ☐ não permite facilmente ☐ não permite
 Atitude à presença do avaliador: ☐ Calmo ☐ Feliz ☐ Hesitante ☐ Medo
 Aproximação: ☐ permanece próximo sem agitação ☐ aproxima-se com agitação ou pulando
 ☐ aproxima-se de maneira hesitante ☐ se afasta
 Posição de cauda: ☐ elevada ☐ balançando ☐ abaixada ☐ entre pernas
 Posição de cabeça: ☐ elevada ☐ abaixada ☐ afronta
 Posição de orelhas: ☐ elevada ☐ abaixada ☐ outro: _____
 Contato ocular: ☐ direto ☐ evita ☐ ausente
 Contato físico: ☐ permite ser tocado ☐ procura contato ☐ não permite facilmente

Evidência de comportamentos anormais? ☐ Sim ☐ Não
 Descrever: _____
 Evidência de estereotipias? ☐ Sim ☐ Não Descrever: _____
 Possibilidade de roer ossos? ☐ Sim ☐ Não Qual tipo?: _____
 Possibilidades de cavar/enterrar? ☐ Sim ☐ Não
 Possibilidades de farejar e explorar o ambiente? ☐ Sim ☐ Não
 Existe contato social com outros cães? ☐ Sim ☐ Não
 Existe contato social com animais de outra espécie? ☐ Sim ☐ Não
 Cão recebe brinquedos? ☐ Sim ☐ Não Quais: _____
 O cão brinca? ☐ Sim ☐ Não Com quem: ☐ Mantenedor ☐ Outros
 Avança ou briga com outros cães? ☐ Sim ☐ Não Obs: _____
 Já feriu gravemente outro cão? ☐ Sim ☐ Não Obs: _____
 Animal já sofreu maus-tratos? ☐ Sim ☐ Não Quais: _____
 Avança em pessoas desconhecidas? ☐ Sim ☐ Não Obs: _____
 Já causou acidente por mordedura? ☐ Sim ☐ Não Obs: _____
 Persegue objetos em movimento? ☐ Sim ☐ Não Quais? _____
 Observações: _____
Adequação da Liberdade: ☐ Baixa ☐ Regular ☐ Alta

3. Diagnóstico Final

3.1. Grau de bem estar:

☐ Muito alto ☐ Alto ☐ Regular ☐ Baixo ☐ Muito baixo

Resenha:



Fonte: The American Society for the Prevention of Cruelty to Animals, 2001.

Observações da resenha:

APÊNDICE G



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL- LABEA



Questionário I

Comportamento do Cão Comunitário

Data: / /

Mantenedor: _____

Dados do Cão:

Nome: _____ Sexo: () macho () fêmea

Idade: _____ Cor: _____ Porte: _____ (~ Kg)

1) Há quanto tempo você
Cuida do cão?

2) Qual a personalidade
do cão, na sua opinião?

() tímido () amigável () agressivo
() brincalhão () medroso
() antipático () confiante
() calmo () esperto () agitado
Outro: _____

3) Você vê o cão brincar?

Não ()

Sim: Com outros cães ()
Com adultos ()
Com crianças ()
Com brinquedos ()

4) Você vê o cão roendo osso?

Não () Sim: sempre () as vezes ()

5) Frequência você vê o cão?

() Uma vez por dia
() Todos os dias, várias vezes
() De vez em quando
() Só finais de semana
() Não sei afirmar

6) Você vê o cão longe da quadra
onde fica sua casinha?

() Nunca vi ele ir para longe
() Sim, sempre
() Sim, algumas vezes
() Não sei dizer

7) Você vê o cão correndo?

() Não, nunca vejo
() Sim, sempre
() Sim, poucas vezes
() Não sei dizer

8) Quando você vê o cão dormir?

() Principalmente a noite
() Durante o dia, pouco tempo
() Durante o dia, bastante tempo
() Não sei dizer

9) Quantas vezes por dia é
alimentado?

() Dia sim, dia não
() Uma vez por dia
() Duas vezes por dia
() Três vezes por dia
() A vontade
() Outro: _____

10) Ele se aproxima das pessoas?

() Sim, abanando o rabo
() As vezes
() Só de pessoas conhecidas
() Não

11) Ele pula para brincar?

() Sim () Não () Não sei

12) Ele se aproxima de crianças?

() Sim, amistosamente
() Só de pessoas conhecidas
() Parece ter medo de crianças
() Indiferente

13) Ele se aproxima de pessoas
idosas?

() Sim, amistosamente
() Só de pessoas conhecidas
() Parece ter medo de crianças
() Indiferente

14) Se aproxima de outros cães?

() Sim, amistosamente
() Só brinca c/ cães que já conhece
() Não permite que se aproximem
() Ele é agressivo com outros cães

15) Ele persegue objetos em
movimento?

() Não
() Não sei dizer
() Sim, Quais: Motos() Carros()
Bicicletas() Caminhões()
Carrinhos catadores()

Outros: _____

16) Você vê o cão latir?

() Sempre () As vezes
() Quase nunca () Nunca vi

17) O latir do cão incomoda você?

() Sim, bastante () Um pouco
() As vezes () Não
() Não, mas incomoda os outros

18) Ele já mordeu alguém?

() Não
() Não sei
() Sim. Se a resposta for sim:
Quem era a pessoa?
Que idade tinha?
Em que local do corpo foi a mordida?

O que aconteceu antes da mordida?

19) Você vê o cão rosnar?

() Sim, sempre
() As vezes
() Raramente
() Nunca vi

20) Ele já machucou outro cão?

() Não
() Não sei dizer
() Sim. Se a resposta for sim:
Quem era o cão?
Que idade tinha?
Em que local do corpo foi a mordida?

O que aconteceu antes da mordida?

APÊNDICE H



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL- LABEA

**Questionário II**

Mantenedor do Cão Comunitário

Data: / /

Dados de Identificação:

Cão: _____

Nome mantenedor: _____

Idade: _____ anos Sexo: feminino () masculino ()

I) Identificação do mantenedor**1) Grau de escolaridade:**

- () ensino fundamental incompleto
() ensino fundamental completo
() ensino médio incompleto
() ensino médio completo
() superior incompleto
() superior completo
() nunca estudou

2) Qual sua atividade?

- () estudante
() dono(a) de casa
() profissional liberal
() empregado
() empregador
() aposentado

3) Renda familiar

- () até 1 salário mínimo
() de 1 a 3 salários
() de 4 a 10 salários
() 10 ou mais salários

4) Há quanto tempo você mora em Campo Largo / Curitiba?**II) Proximidade cão/ mantenedor****5) Há quanto tempo você conhece o cão?****6) Você sabe dizer por que esse animal vive na rua?**

() não () sim Por quê?

7) Você cuida/alimenta o cão?

() não () sim
Quantas vezes por dia/semana?

8) Você sabe dizer se mais alguém alimenta esse cão?

() não () sim, Quem?

9) Aonde você vê o cão dormir?**10) Quando chove ele tem algum abrigo?****11) Você sabe dizer se esse cão passou por algum tipo de maus-tratos?**

() não () sim, Qual:

III) Cuidados dispendidos**12) Já precisou socorrer o cão?**

() não () sim Por quê:

13) Desde que você conhece esse cão ele já teve alguma doença?

() não () sim, Qual:

14) Você ajudou no tratamento dessa doença?

() não () sim, Como:

15) Você sabe dizer se esse cão é castrado?

() não () sim

16) O cão já foi desverminado?

() não () sim

Quando (última vez):

17) O cão já foi vacinado?

() não () sim

Quais vacinas?

Quando (última vez):

18) O cão já passou por algum procedimento cirúrgico?

() Não () Sim,

Qual?

IV) Opinião mantenedor**22) O que você acha do cão comunitário viver aqui/na rua?****23) Você gostaria que esse animal tivesse outro destino? Qual?****24) Você é a favor de captura de cães pela carrocinha?**

() não () sim, Por quê:

25) Sabe o que acontece(cia) com cães quando são capturados e não devolvidos?

() não () sim

26) É a favor da eliminação de cães para controle populacional?

() não () sim

27) E da castração?

() não () sim

28) Você alimenta cães de rua?

() não () sim, Quantos:

29) Você tem cães em casa?

() não () sim,

Quantos: Castrados:

30) O seu cão tem acesso livre à rua?

() não () sim,

() Somente na guia

APÊNDICE I



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL - LABEA



Questionário III

Morador da Comunidade

Data: / /

Dados de Identificação:

Terminal: _____

Bairro em que mora: _____

Idade: _____ anos

Sexo: feminino () masculino ()

I) Atitude/opinião população

5) Na região onde você mora ou trabalha existem cães que são alimentados pelos moradores?
() não () sim

6) Você concorda que seus vizinhos alimentem cães na rua?
() não () sim
Por quê?

7) Você se incomoda com cães soltos na rua?
() não () sim
Por quê?

8) Você acha que esses cães podem trazer riscos à saúde?
() não () sim
Quais?

9) Você já viu esses cães ameaçarem alguém?
() não () sim
Por quê?

10) Você já viu esses cães morderem alguém?
() não () sim
Por quê?

11) Qual o destino que você gostaria q esses cães tivessem?
() captura e eliminação
() captura, castração, vacinação e soltura na mesma região que foi capturado
() castração, vacinação e adoção
() adoção direta
() não importa
() não sei
() Outro: _____

12) Você já ouviu falar de guarda responsável?

() não () sim

O que é?

13) Você já ouviu falar de bem-estar animal?

() não () sim

O que é?

14) Você concorda com a castração dos cães?

() não () sim

Por quê?

15) Você possui cães?

() não () sim Quantos: _____

16) São castrados?

() não () sim Quantos: _____

17) Quem você considera o responsável por cuidar dos cães de rua?

() Prefeitura

() ONG's

() Moradores da comunidade

() Outros: _____

18) Por que você acha que existem cães nas ruas?

() Abandono

() Reprodução

() Não sei

() Outros: _____

19) De onde você imagina que eles vêm?

III) Dados de Identificação

1) Grau de escolaridade:

() ensino fundamental incompleto

() ensino fundamental completo

() ensino médio incompleto

() ensino médio completo

() superior incompleto

() superior completo

() nunca estudou

2) Qual sua atividade?

() estudante

() dono(a) de casa

() profissional liberal

() empregado

() empregador

() aposentado

3) Renda familiar

() até 1 salário mínimo

() de 1 a 3 salários

() de 4 a 10 salários

() mais de 10 salários

4) Há quanto tempo você mora em Curitiba?

APÊNDICE J



Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA SCA

CERTIFICADO

Certificamos que o protocolo no. 037/2012, referente ao projeto “Bem-estar e comportamento de cães comunitários e sua interação com a sociedade”, sob a responsabilidade de Larissa Helena Ersching Rincos, na forma em que foi apresentado (realização de exames clínicos em 200 animais), foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais do Setor de Ciências Agrárias, em reunião realizada dia 30 de novembro de 2012.

CERTIFICATE

We certify that the protocol number 037/2012, regarding the project “ Welfare and behavior of community dogs and their interactions with society”, under the charge of Larissa Helena Ersching Rincos, in the terms it was presented (clinical examination of 200 animals), was approved by the Animal Use Ethics Committee of the Agricultural Sciences Campus of the Universidade Federal do Paraná (Federal University of the State of Paraná, Southern Brazil) during session on November 30, 2012.

Curitiba, 30 de novembro de 2012.

Patrick Schmidt
Presidente

Rosangela Locatelli Dittrich
Vice-Presidente

Comissão de Ética no Uso de Animais
Setor de Ciências Agrárias
Universidade Federal do Paraná.